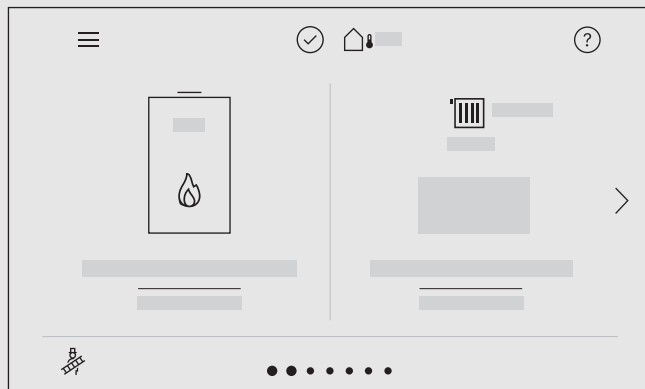




Kasutusjuhend kvalifitseeritud spetsialisti jaoks

Süsteemi juhtseade

UI 800



Sisukord

1	Tähiste seletus ja ohutusjuhised	2
1.1	Sümbolite selgitus	2
1.2	Üldised ohutusjuhised	2
2	Andmed toote kohta	3
2.1	Seadme kirjeldus	3
2.2	Tehnilise dokumentatsiooni kehtivus	3
2.3	Lisavarustus	3
3	Juhtpaneeli ülevaade	3
4	Välistemperatuuri anduri paigaldamine	4
5	Kasutuselevõtmine	5
5.1	Süsteemi juhtseadme kasutuselevõtmise üldjuhised	5
5.2	Kasutuselevõtmine konfiguratsiooniassistendiga	5
5.3	Muud seadistused kasutuselevõtmisel	5
5.3.1	Kütmise jaoks olulised seadistused	5
5.3.2	Olulised sooja tarbevee süsteemi seadistused	5
5.3.3	Päikeseküttesüsteemi jaoks olulised seadistused	5
5.3.4	Seadistuste salvestamine	5
5.4	Talituskontr-d	5
5.5	Jälgimisväärtuste kontrollimine	5
6	Süsteemi üleandmine	5
7	Seadistusmenüü	6
7.1	Hooldusmenüü kasutamine	6
8	Süsteemi seaded	6
8.1	Menüü Kasutuselevõtmine	6
8.2	Menüü Gaasi-kondensatsioonikatel	7
8.3	Menüü Kütmine	8
8.3.1	Välistemperatuur	8
8.3.2	Küttekontuur	9
8.3.3	Valatud põranda kuivatuse programm	12
8.4	Menüü Sooja tarbevee süsteem	14
8.5	Menüü Päikeseküte	15
8.6	Muude süsteemide või seadmete seadistused	15
9	Diagnostikamenüü	16
9.1	Talituskontr-d Menüü	16
9.2	Tööolek – tõrked Menüü	16
9.3	Paigaldaja kontaktandmed	16
10	Menüü Monitoriandmed	16
11	Tõrgete kõrvaldamine	16
12	Hooldusmenüü ülevaade	19
13	Keskonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine	23
14	Andmekaitsedeklaratsioon	23

1 Tähiste seletus ja ohutusjuhised

1.1 Sümbolite selgitus

Hoiatused

Hoiatustes esitatud hoiatussõnad näitavad ohutusmeetmete järgimata jätmisel tekkivate ohtude laadi ja raskusastet.

Järgmised hoiatussõnad on kindlaks määratud ja võivad esineda selles dokumendis:



OHTLIK

OHT tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste ohtu.



HOIATUS

HOIATUS tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste võimalust.



ETTEVAATUST

ETTEVAATUST tähendab inimestele keskmise raskusega vigastuste ohtu.

TEATIS

MÄRKUS tähendab, et tekkida võib varaline kahju.

Oluline teave



See infotähis näitab olulist teavet, mis ei ole seotud ohuga inimestele ega esemetele.

1.2 Üldised ohutusjuhised

⚠ Märkused sihtrühmale

See paigaldusjuhend on mõeldud veepaigaldiste spetsialistidele, ventilatsiooni-, kütte- ja elektritehnikutele. Järgida tuleb kõigis juhendites esitatud juhiseid. Nende järgimata jätmine võib kahjustada seadmeid ja põhjustada kuni eluohtlike vigastusi.

- ▶ Paigaldamisjuhendeid (kütteseadete, moodulid jne) tuleb lugeda enne paigaldamist.
- ▶ Järgida tuleb ohutusjuhiseid ja hoiatusi.
- ▶ Järgida tuleb konkreetsetes riigis ja piirkonnas kehtivaid eeskirju, tehnilisi nõudeid ja ettekirjutusi.
- ▶ Tehtud tööd tuleb dokumenteerida.

⚠ Ettenähtud kasutamine

- ▶ Toode on ette nähtud ainult kütte- ja ventilatsioonisüsteemide juhtimiseks.

Mistahes muul otstarbel kasutamine ei ole lubatud. Tootja ei vastuta sellest tulenevate kahjustuste eest.

⚠ Elektritööd

Elektritööd tohivad teha ainult elektripaigaldiste spetsialistid.

- ▶ Enne elektritööde alustamist:
 - Kõik faasid tuleb elektritoitest lahti ühendada ja tõkestada uuesti sisselülitamise võimalus.
 - Kontrollida üle, et seade ei ole pingel all.
- ▶ Toode ei tohi mitte mingil juhul ühendada elektritoitepingega.
- ▶ Pidada silmas ka süsteemi teiste osade ühendusskeeme.

2 Andmed toote kohta

2.1 Seadme kirjeldus

Süsteemi juhtpaneelil on puutekraan. Navugeerimiseks libistage juhtpaneelil, valimiseks puudutage.

Süsteemi juhtseadme abil saab juhtida maksimaalselt 4 küttekontuuri. Lisaks saab juhtida kahte boileri soojendamise kontuuri tarbevee soojendamiseks, läbivoolu tüüpi vee soojusvahetit, ühte päikeseküttega soojaveesüsteemi ja ühte päikeseküttega põhinevat lisakütteseadet.

Süsteemi juhtseadme funktsioonid ja menüüstruktuur olenevad süsteemi ülesehitusest. Selles juhendis kirjeldatakse maksimaalset funktsioonide valikut. Vastavates kohtades viidatakse süsteemi ülesehitusest olenemisele. Seadevahemikud ja põhiseaded võivad erineda selle juhendi andmetest.

Kuvatavad tekstid sõltuvad ka süsteemi juhtseadme tarkvara versioonist ja võivad erineda selles juhendis esitatud tekstidest.

Erinevate küttesüsteemide konfiguratsioon

Siinisüsteemis tohib küttekontuuri seadistusi teha ainult üks kasutaja. Ühes küttesüsteemis tohib kasutada ainult ühte süsteemi juhtseadet. Juhtseade on juhtimiseks:

- 1 küttekontuuriga süsteemides, nt:
 - ühepereelamu.
- 2 või enama küttekontuuriga süsteemides, nt:
 - põrandaküte ühel korrusel ja radiaatorid teistel korrusel.
 - Korterite ja töökodadega hoone.
- Mitme küttekontuuriga süsteemid ja nende kaugjuhtimispuldid, nt:
 - üürikorteriga maja: majas juhib süsteemi juhtseade. Üürikorteri referentsruumil on kaugjuhtimispult (nt RT 800/CR 20 RF/CR 10/CR 10 H).
 - mitmepereelamu: majas juhib süsteemi juhtseade. Iga korteri referentsruumil on kaugjuhtimispult (nt RT 800/CR 20 RF/CR 10/CR 10 H).

2.2 Tehnilise dokumentatsiooni kehtivus

Kütteseadmete, kütteregeleeritorite või siinisüsteemi tehnilises dokumentatsioonis esitatud andmed kehtivad endiselt.

2.3 Lisavarustus

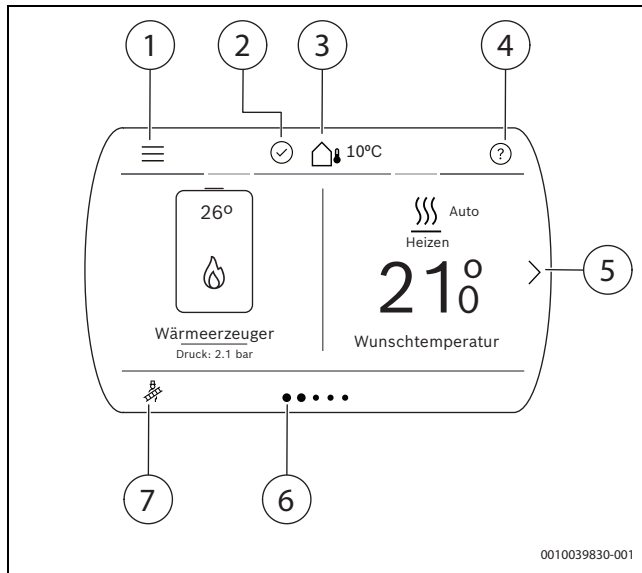
Juhtimissüsteemi moodulid ja juhtseadmed:

- **Juhtseade CR 10** lihtsa kaugjuhtimispuldina
- **Juhtseade CR 10 H** ventilatsiooni- ja küttesüsteemide lihtsa kaugjuhtimispuldina
- **Juhtseade RT800** mugava kaugjuhtimispuldina
- **Juhtseade CR20RF** lihtsa raadioside-kaugjuhtimispuldina (internet ja raadiosidelüüs K30RF peavad seadmes olema)
- **ME 200**: alternatiivse kütteseadme (nt kaminahi) ühendamise moodul
- **MU 100**: moodul väliste juhtseadmete või vedelgaasi magnetventiili jaoks
- **MH 200**: moodul hübriidsüsteemi jaoks
- **MC 400**: moodul mitmest kütteseadmest koosneva katelde kaskaadühenduse jaoks
- **MM 100**: moodul ühe segistiga küttekontuuri, ühe boileri soojendamise kontuuri või ühe konstantse küttekontuuri jaoks
- **MM 200**: Moodul kahe segistiga küttekontuuri, kahe boileri soojendamise kontuuri või kahe konstantse küttekontuuri jaoks
- **MS 100**: moodul tarbevee soojendamiseks päikeseküttega või tarbevee soojendamiseks läbivoolu tüüpi vee soojusvahetiga

- **MS 200**: moodul laiendatud päikeseküttesüsteemidele või boileri laadimissüsteemile tarbevee soojendamiseks

Rohkem seadme põhiseid mooduleid ja lisavarustust leiate kataloogist või tootja veebisaidilt. Kogu lisavarustus ei pruugi olla kõigis riikides saadaval.

3 Juhtpaneeli ülevaade



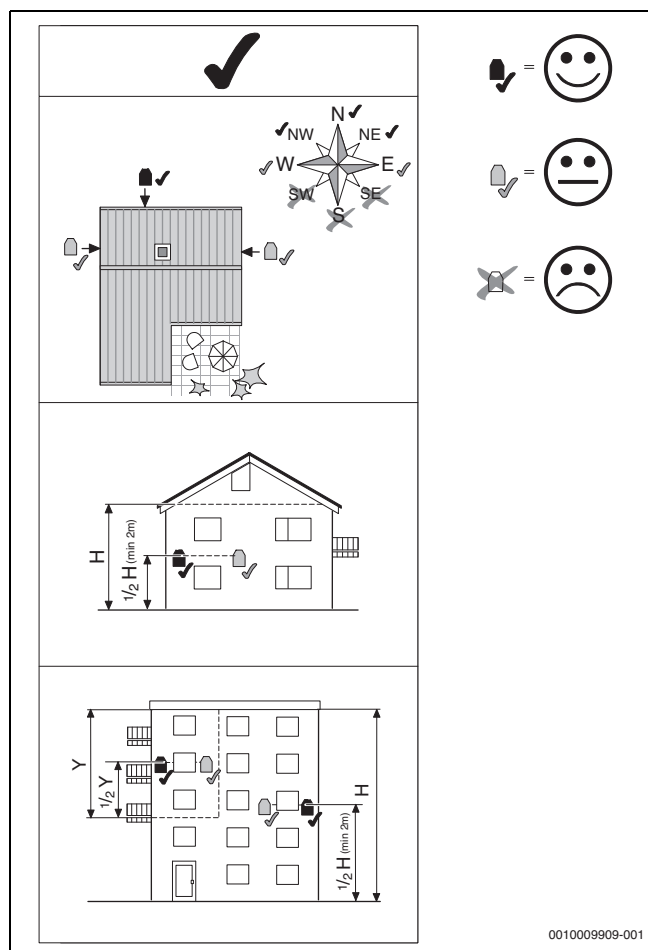
Joon. 1 Juhtpaneel

- [1] Üldseadistused
- [2] Süsteemi olek
- [3] Praegune välistemp.
- [4] Spikker
- [5] Järgmine lehekül
- [6] Eelmine lehekül
- [7] Korstnapühkimisrežiim

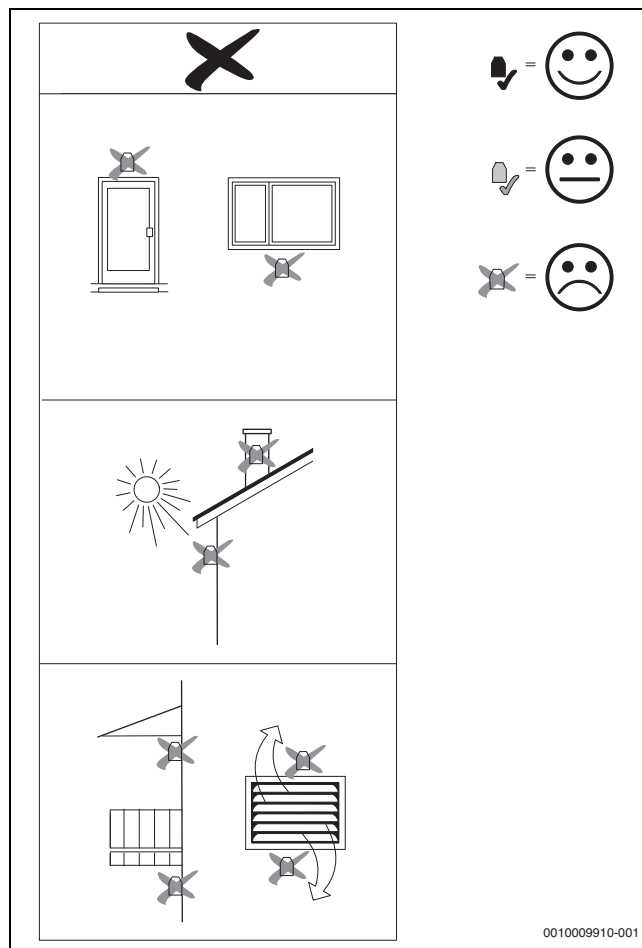
4 Välitemperatuuri anduri paigaldamine



Ruumitemperatuuri mõjuga või mõjuta välitemperatuuripõhise juhtimise korral on vajalik välitemperatuuriandur.



Joon. 2 Välitemperatuuri anduri sobiv paigalduskoht



Joon. 3 Välitemperatuuri anduri ebasobiv paigalduskoht

5 Kasutuselevõtmine

Kasutuselevõtmise samm-sammuline ülevaade

1. Süsteemi mehaaniline ülesehitus (→ kõigi sõlmede ja komponentide juhendid).
2. Esimene täitmine vedelikuga ja lekkekontroll.
3. Süsteemi elektritoite ühendamine.
4. Moodulite kodeerimine (→ moodulite ja vajaduse korral ventilatsiooniseadme või läbivoolu tüüpi vee soojusvaheti juhendid).
5. Süsteemi sisselülitamine ja õhutustamine.
6. Kaugjuhtimispuhultide kasutuselevõtt (→ kaugjuhtimispuhultide juhendid).
7. Süsteemi kasutuselevõtt süsteemi juhtseadme konfiguratsiooniassistendiga (→ peatükk 5.2, lk 5).
8. Süsteemi juhtseadme hooldusmenüüs seadistuste kontrollimine, vajaduse korral sobitamine ja konfigureerimine (nt päikeseküttesüsteem) (→ peatükk 5.3, lk 5).
9. Talitluskontrolli tegemine, vajaduse korral hoiatus- ja häireteadete kõrvaldamine ja tõrkeajaloo lähtestamine, jälgimisväärtuste kontrollimine (→ peatükk 10, lk 16).
10. Süsteemi üleandmine (→ peatükk 6, lk 5).

5.1 Süsteemi juhtseadme kasutuselevõtmise üldjuhised

Toitepingega ühendamise järel kuvatakse näidikul **Keel**.

- ▶ Valige keel ja kinnitage valikuga **Edasi**. Näidik lülitub kuvale **Kuupäeva vorming**.
- ▶ Seadistage kuupäevavorming ja kinnitage valikuga **Edasi**. Näidik lülitub kuvale **Kuup..**
- ▶ Seadistage kuupäev ja kinnitage valikuga **Edasi**. Näidik lülitub kuvale **Kellaaeg**.
- ▶ Seadistage kellaaeg ja kinnitage valikuga **Edasi**. Näidik lülitub kuvale **Paigalduse kontroll..**
- ▶ Kinnitage kontrollimine valikuga **Edasi**. Näidik lülitub kuvale **Konfiguratsiooniabi**.
- ▶ Käivitage **Konfiguratsiooniabi** valikuga **Jah** (või jätke vahele valikuga **Ei**).
- ▶ Tehke süsteemi kasutuselevõtmine.

5.2 Kasutuselevõtmine konfiguratsiooniassistendiga

Konfiguratsiooniassistent suunab teid läbi süsteemi kasutuselevõtmiseks vajalike seadistuste. See hõlmab ka süsteemianalüüsi, mis tuvastab automaatselt, millised siini kasutajad süsteemi paigaldatud on. Konfiguratsiooniassistent kohandab menüü ja eelseadistused selle analüüsi alusel.

Pärast õnnestunud süsteemianalüüsi avaneb menüü

Kasutuselevõtmine (→ peatükk 8.1, lk 6). Alammenüüsid ja automaatseid eelseadistusi tuleb kontrollida, vajaduse korral kohandada ning seejärel kinnitada ja salvestada.

Konfiguratsiooniassistendiga saab parameetreid ka hiljem muuta, nt juhul, kui süsteemile lisatakse kaugjuhtimispuhult või moodul. Juba olemasolevad seadistused jäävad assistendi uuesti käivitamisel alles.

5.3 Muud seadistused kasutuselevõtmisel

Kui vastavad funktsioonid ei ole aktiveeritud ja moodulid, sõlmed või komponendid ei ole paigaldatud, siis peidetakse ebavajalikud menüüpunktid edasisel seadistamisel.

5.3.1 Kütmise jaoks olulised seadistused

Menüü Kütmine seadistusi tuleb kasutuselevõtmisel tingimata kontrollida ja vajaduse korral kohandada. Ainult nii on tagatud süsteemi õige funktsioneerimine. Otstarbekas on kontrollida kõiki kuvatud seadistusi.

- Kontrollige kütteseadme seadistusi (→ peatükk 8.2, lk 7).
- Kontrollige kütmise seadistusi (→ peatükk 8.3, lk 8).

5.3.2 Olulised sooja tarbevee süsteemi seadistused

Menüü Soe tarbevesi seadistusi tuleb kasutuselevõtmisel kontrollida ja vajaduse korral kohandada. Ainult nii on tagatud tarbevee soojendamise laitmatu funktsioneerimine.

- Kontrollige sooja tarbevee süsteemi seadistusi (→ peatükk 8.4, lk 14).
- Kui paigaldatud on läbivoolu tüüpi vee soojusvaheti: kontrollige lisaseadistusi menüüs **Sooja tarbevee süsteem I (läbivoolu tüüpi vesi)** (→ päikeseküttemooduli ning läbivoolu tüüpi vee soojusvaheti / lokaalse juhtliidese tehniline dokumentatsioon).

5.3.3 Päikeseküttesüsteemi jaoks olulised seadistused

Päikesekütteseadistusi kuvatakse ainult siis, kui päikeseküttesüsteem on olemas ja konfigureeritud. Täpsemad andmed leiate päikeseküttemooduli tehnilisest dokumentatsioonist.

- Kontrollige päikeseküttesüsteemi seadistusi (→ peatükk 8.5, lk 15).

5.3.4 Seadistuste salvestamine

Pärast kasutuselevõtmise lõppu ja iga kord pärast muudatuste tegemist valige **Paigaldaja seadistuse salvestamine**, et kinnitada ja salvestada kõik tehtud seadistused.

5.4 Talitluskontr-d

Talitluskontrollid saab avada menüü **Diagnostika** (→ peatükk 9.1, lk 16) kaudu.

5.5 Jälgimisväärtuste kontrollimine

Jälgimisväärtused saab avada menüü **Info** (→ peatükk 10, lk 16) kaudu.

6 Süsteemi üleandmine



Käesolev paigaldusjuhend tuleb üleandmisel väljastada kliendile.

- ▶ Eriala-ettevõtte kontaktandmed sisestage **Hooldus > Diagnostika > Paigaldaja kontaktandmed** alla.
- ▶ Sisestage ettevõtte nimi, telefoninumber ja postiaadress või e-posti aadress (→ peatükk 9.3 "Paigaldaja kontaktandmed", lk 16).
- ▶ Selgitage kliendile süsteemi juhtseadme ja lisavarustuse tööpõhimõtet ja kasutamist.
- ▶ Viidake kliendile valitud seadistused.

7 Seadistusmenüü

Hooldusmenüü üksikasjaliku ülevaate leiata alates lk 19.
Küttesüsteemist ja paigaldatud komponentidest olenevalt ei kuvata kõiki menüüsid ja seadistusi.

Hooldus	
Süsteemi seaded (→ peatükk 8)	
	Konfigureerimisabi käivitus
	Kasutuselevõtmine
	Gaasi-kondensatsioonikatel
	Alternatiivne kütteseade ¹⁾
	Hübriidsüsteem ¹⁾
	Iaiendusmooduli jaoks ¹⁾
	Kütmine
	Sooja tarbevee süsteem I (sisemine) Sooja tarbevee süsteem I (väline)
	Sooja tarbevee süsteem I (lābivoolu tüüpi vesi) ¹⁾
	Pāikeseküte ¹⁾
	Ventil. ¹⁾
	Tehaseseadistused
Diagnostika (→ peatükk 9)	
	Talituskontr-d
	Tööolek – tõrked
	Paigaldaja kontaktandmed
Monitoriandmed (→ peatükk 10)	
	Gaasi-kondensatsioonikatel
	Süsteemi info
	Küttekontuur 1 ... 4
	Sooja tarbevee süsteem I (sisemine) Sooja tarbevee süsteem I (väline)
	Pāikeseküte
	Süst.-komponendid
Demorež. aktiveerimine ²⁾	

1) Lisateave seadistuste ja funktsioonide kohta vastava süsteemi või seadme tehnilisest dokumentatsioonist.

2) Demorežiimi inaktiveerimiseks puudutage valikuid  > **Demorežiimi lõpetamine.**

Tab. 1 Menüü Hooldus



Põhiseaded on järgmistes tabelites **esile tõstetud**. Mõne seadistuse korral sõltub põhiseadistus ühendatud kütteseadmest.

7.1 Hooldusmenüü kasutamine

Hooldusmenüü avamine

▶ Vajutage nuppu , kuni kuvatakse hooldusmenüü (u 5 sekundit).

Väärtuste valimine või seadistamine

- ▶ Menüüpunkti valimiseks sirvige hooldusmenüüd.
- ▶ Avage valitud menüüpunkt.
- ▶ Valige loendist väärtus (nt küttesüsteemi tüüp).

-või-

- ▶ Seadistage väärtus (nt temperatuur) ja kinnitage seadistus.
- ▶ Kõrgemale menüütasemele naasmiseks: vajutage nuppu .

Hooldusmenüü sulgemine

- ▶ Vajutage nuppu  mitu korda, kuni kuvatakse hooldusmenüü esimene tase.
- ▶ Vajutage nuppu .

8 Süsteemi seaded

8.1 Menüü Kasutuselevõtmine

Selles menüüs saate teha kogu küttesüsteemi seadistusi.

Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Hüdrauliline ühtlusti)	Pole paigaldatud: hüdraulilist ühtlustit ei ole paigaldatud. Paigaldatud, andur kütteseadmel: hüdrauliline ühtlusti on paigaldatud, temperatuuriandur on kütteseadmega ühendatud. Paigaldatud, andur moodulil: hüdrauliline ühtlusti on paigaldatud, temperatuuriandur on mooduliga ühendatud. Paigaldatud, andur moodulil: hüdrauliline ühtlusti on paigaldatud, temperatuuriandurit ei ole ühendatud. Soojusnõudluse olemasolu korral töötab küttesüsteemi pump pidevalt.
Soe tarbevesi kütteseadmes	Pole paigaldatud: sooja tarbevee süsteemi ei ole paigaldatud. Paigaldatud, kolmesuunaventiil: sooja tarbevee süsteem on ühendatud kütteseadmele kolmesuunaventiiliga. Paigaldatud, Täitmispump hüdraulilise ühtlusti taga: hüdraulilise ühtlusti taha on ühendatud veeboileri soojendamise kontuur koos oma boileri laadimispumbaga. Paigaldatud, boileri laadimispump: kütteseadmega on ühendatud veeboileri soojendamise kontuur. Paigaldatud, väline kolmesuunaventiil: sooja tarbevee süsteem on ühendatud kütteseadmele välise kolmesuunaventiiliga. Kui tagasivoolule on paigaldatud sisemine kolmesuunaventiil, siis seda enam ei aktiveerita, see jääb kütmise asendisse.
Küttekontuur 1 kütteseadmel	Pole paigaldatud: küttekontuur 1 ei ole hüdrauliliselt ega elektriliselt otse kütteseadmele ühendatud. Paigaldatud, üksnes süsteemi pump: kütteseadme sisemine pump on ka küttekontuuri 1 küttesüsteemi pump. Paigaldatud, KK1 pump hüdraulilise ühtlusti taga: hüdraulilise ühtlusti taha on ühendatud küttekontuur 1, millel on oma küttekontuuri pump. Paigaldatud, pump KK1: kütteseadmele on ühendatud küttekontuur 1, millel on oma küttekontuuri pump.
Süsteemipump ¹⁾	Pole paigaldatud: kütteseadmel kas pole oma pumpa või pump töötab küttekontuuri pumbana. Paigaldatud: kütteseadme pump peab töötama mis tahes soojusnõudluse korral. Hüdraulilise ühtlusti / soojusvaheti kasutamise korral katlakontuuris on sisemine pump alati süsteemi pump.
Boileri hüdraulikapealiskehituse	Eraldi sooja tarbevee ja varumahuti Kombiboiler 3 ühendusega: kombiboileri ühendamine eraldi pealevooludega sooja tarbevee ja kütteseadme jaoks, tagasivool on ühine. Kombiboiler 4 ühendusega: kombiboileri ühendamine eraldi pealevoolude ja tagasivooludega sooja tarbevee ja kütteseadme jaoks.
Alternatiivne kütteseade	Pole paigaldatud Paigaldatud: seadistab, kas alternatiivne kütteseade on paigaldatud.

Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Hübriidsüsteem	Pole paigaldatud Paigaldatud: seadistab, kas hübriidsüsteem on paigaldatud.
laiendusmooduli jaoks	Pole paigaldatud Paigaldatud: seadistab, kas laiendusmoodul on paigaldatud (→ laiendusmooduli tehniline dokumentatsioon).
Paigaldusting. ²⁾	Ühepereelamu: seadistusega Ühepereelamu on kõik vastava kaugjuhtimispuldi saadaolevad funktsioonid saadaval. Mitmepereelamu: kaugjuhtimispuldis peidetakse funktsioonid, mis puudutavad kõiki elanikke, nt seadistused sooja tarbevee, 2. küttekontuuri, päikesekütte süsteemi, soojusega varustamise (hübriid / alternatiivne soojusallikas), eemaloleku (puhkuseprogrammi funktsioon) kohta.
Küttekontuur 1 ... 4	Pole paigaldatud Kütteseadmel (ainult Küttekontuur 1) Moodulil
Suur läbiv. soojend. mood.	15/20 l/min 27 l/min 40 l/min 60 l/min
Läbiv. tüüpi vee s.-vah. 2 ... 4	Pole paigaldatud Paigaldatud: seadistab, kas katelde kaskaadühendus on paigaldatud veel 40 l läbivoolu tüüpi vee soojusvaheti.
Läbiv. vee s.-vah. eelsooj	Pole paigaldatud Paigaldatud
Sooja tarbevee süsteem 1 ... 2	Pole paigaldatud Kütteseadmel (ainult Sooja tarbevee süsteem 1) Väline sooja tarbevee moodul Läbivoolu tüüpi vesi (ainult Sooja tarbevee süsteem 1)
Päikeseküte	Pole paigaldatud Paigaldatud: seadistab, kas päikeseküttesüsteem on paigaldatud (→ päikeseküttesüsteemi tehniline dokumentatsioon).
Ventil.	Pole paigaldatud Paigaldatud: seadistab, kas ventilatsioonisüsteem on paigaldatud (→ ventilatsiooniseadme paigaldusjuhend).

1) Saadaval vaid kindlatel kütteseadmetel.

2) See seadistus mõjutab kaugjuhtimispuldis saadaolevaid funktsioone.

Tab. 2 Seadistused menüüs Kasutuselevõtmine

8.2 Menüü Gaasi-kondensatsioonikatel

Selles menüüs saate teha kütteseadmepõhiseid seadistusi. Täpsemat infot leiate kasutatava kütteseadme ja vajaduse korral mooduli tehnilisest dokumentatsioonist. Need seadistused on saadaval ainult siis, kui süsteem on vastavalt ehitatud ja konfigureeritud (nt ilma kaskaadmoodulita süsteemide korral) ja kasutatav seadme tüüp toetab seda seadistust.

Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Kütmine	
Küttesrežiimi sisselülitamine	Jah Ei: küttesrežiimi sisse- või väljalülitamine. Suverežiimil (Ei) ainult soe tarbevesi.
Max pealevoolutemp	30 ... 65 ... 85 °C: gaasi kondensaatseadme maksimaalne pealevoolutemperatuur.
Max küttevõimsus	0 ... 100%: kütteseadme maksimaalne lubatud soojusvõimsus (sõltub kodeerimispidistikust).
Takti bloki ajaintervall	3 ... 10 ... 60 min: Ajavahemik põleti sisse- ja väljalülitamise vahel minutites.

Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Sisselülit. temp. vahe	-2 ... -6 ... -15 K: tegeliku pealevoolutemperatuuri ja pealevoolutemperatuuri soojusnõudluse temperatuuride erinevus, mille korral lülitatakse põleti sisse.
Väljalülit. temp. vahe	2 ... 6 ... 15 K: tegeliku pealevoolutemperatuuri ja pealevoolutemperatuuri soojusnõudluse temperatuuride erinevus, mille korral lülitatakse põleti välja.
Soe tarbevesi	
Sooja tarbevee valmistamise sisselülitamine	Jah Ei: tarbevee soojendamise sisse- või väljalülitamine.
Max soojaveevõimsus	40 ... 100 %: maksimaalne lubatud soojaveevõimsus.
Perioodiline režiim kütmisega	Jah Ei: kui kütteseadmega on ühendatud tarbevee soojendamine, võib see toimuda küttesrežiimiga vaheldumisi.
Pump	
Pumba tunnusväli	Võimsuspõhine: küttesüsteemi pump või katla ringluspump töötab põleti võimsusastmest olenevalt (soovitav hüdraulilise ühtlustiga süsteemide korral). Delta-p-juhitav 1: 1 (100 mbar) ... 2 (150 mbar) ... 7 (400 mbar) Küttesüsteemi pump või katla ringluspump töötab rõhudiferentsi alusel (soovitav ilma hüdraulilise ühtlustita süsteemide korral).
Modulatsioon min küttevõimsuse korral)	0 ... 100%: pumba võimsus minimaalse küttevõimsuse korral (pumba võimsus on võrdeline soojusvõimsusega).
Modulatsioon max küttevõimsuse korral)	0 ... 100%: pumba võimsus maksimaalse küttevõimsuse korral (pumba võimsus on võrdeline soojusvõimsusega).
Regul.-viis	Energia säästmine: küttesüsteemi pump lülitatakse energiatõhusalt välja, kui seadmest ei saa soojust küttesüsteemi jõuda. Soojusnõudlus: pump töötab iga soojusnõudluse korral (pealevoolu seadetemperatuur > 0 °C).
Pealevoolu kestus	24 h 0 ... 3 ... 60 min: Katla ringluspumba väljalülitusviivitus soojuse väljaviimiseks kütteseadmest pärast põleti väljalülitamist.
pealevoolumoodulatsioon	10 ... 100%: katla ringluspumba sujuvreguleerimine pärast põleti väljalülitamist, et soojus kütteseadmest välja juhtida.
Blokeerimisaeg välise 3WV	0 ... 60 s: Pumba blokeerimise aeg välise kolmesuunaventiili korral sekundites.
Minimaalne töö rõhk	0,6 ... 0,8 bar
Optimaalne töö rõhk	1,0 ... 1,3 ... 1,7 bar
Erifunktsioonid	
Õhuelemlusrežiim	Väljas: õhuelemlusfunktsioon on välja lülitatud. Automaatne režiim: lülitage automaatne õhuelemlusfunktsioon sisse näiteks pärast hooldust. Pidevalt sees: lülitage õhuelemlusfunktsioon käsitsi sisse näiteks pärast hooldust.

Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Sifooni täiteprog.)	Väljas: sifooni täiteprogramm on välja lülitatud. Sees (min kütteseadme võimsusega): sifoonpudeli täitmise programm minimaalse katla võimsusega töötava kütteseadme korral sisse lülitatud. Sees (minimaalse küttevõimsusega): sifoonpudeli täitmise programm minimaalse küttevõimsusega töötava kütteseadme korral sisse lülitatud.
Kolmesuunaventiil keskmises asendis)	Jah Ei: seadistab, kas soojusvaheti kolmesuunaventiil tuleb seada keskmisse asendisse, et vajadusel kütte- ja tarbevee soojendamise funktsiooni soojustega varustada.
Automaatne täitmine	Automaatne täitesead: Pole paigaldatud Paigaldatud on. Minimaalne töörõhk: 0,6 ... 0,8 bar Optimaalne töörõhk: 1,0 ... 1,3 ... 1,7 bar Kütteseadme võimsus: Väike (< 8 küttekeha) Keskmine (8 – 15 küttekeha) Suur (> 15 küttekeha) Maksimaalne järeltäitmise kestus Täitmise käsitsi käivitamine Automaatne lisamine: Aktiveeri Tühista See funktsioon tagab töörohu püsimise. Kui süsteemi rõhk langeb seatud väärtusest allapoole, siis avaneb täitmisventiil, kuni seatud nimirõhk on saavutatud. Selleks et kaitsta nt lekete eest, sulgub täitmisventiil, kui - möödetav rõhu tõus puudub või - kui ületatakse seatud täitmisaeg.
Hooldus	
Hooldusnäit	Kuidas aktiveerida hooldusnäite: hooldusnäit puudub, (põleti-)töötamisaja, töötundide või kuupäeva järgi?
Põleti tööaeg	Kui seadistatud (põleti-)töötamisaeg (kütteseadme töötunnid sisselülitatud põletiga) on möödas, kuvatakse hooldusnäit.
Tööaeg	Kui seadistatud töötunnid (tunnid, mil kütteseadme oli vooluga varustatud) on möödas, kuvatakse hooldusnäit.
Hoolduse kp	Seadistatud kuupäeval kuvatakse hooldusnäit.
Kas lähtestada teenindusnäit?	Jah Ei: seadistab, kas hooldusnäit tuleks lähtestada.
Piirväärtused	
Max pealevoolutemp	30 ... 75 ... 90 °C: piirab maksimaalse pealevoolutemperatuuri seadevahemikku.
Sooja vee max temp	35 ... 60 ... 80 °C: piirab sooja vee temperatuuri seadevahemikku.
Min põleti võimsus	10 ... 50%: minimaalne küttevõimsus. Seadme võimsusest olenevalt võib minimaalne seadistatud väärtus erineda.
Hädarežiim	Jah Ei: seadistab, kas hädarežiim tuleks sisse või välja lülitada.
Rikkerežiimi pealevoolutemp eratuur	30 ... 82 °C: pealevoolutemperatuur rikkerežiimis.
Kas lähtestada töötamisajad?	Jah Ei: seadistab seadme tuvastatavad töötamisajad ja statistika.

Tab. 3 Seadistused menüüs Gaasi-kondensatsioonikatel

8.3 Menüü Kütmine



Menüüd **Kütmine** ja **Soe tarbevesi** peidetakse ja neid ei saa kasutada, kui toimub väline juhtimine (nt katelde kaskaadühenduse MC400 kaudu).

8.3.1 Välistemperatuur

Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Min. välistemp.	– 35 ... – 10 ... 10 °C: keskmine minimaalne välistemperatuur mõjutab välistemperatuuripõhise juhtimise korral küttekõverat (→ jaotis "Küttekõvera seadistamise menüü", lk 10). Õige seadistuse andmed leiab kehtivatest riiklikest ja piirkondlikest eeskirjadest ja normdokumentatsioonist (nt DIN EN 12831, ÖNORM H 7500-1 või SN SIA 384.201).
Niisutus Hoonetüüp	Kõetava hoone soojust salvestuse võimekuse väärtus (→ jaotis "Hoone konstruktsioonitüüp"): Pole Kerge Keskmine Raske

Tab. 4 Seadistused menüüs Välistemperatuur

Märkused hoone konstruktsioonitüübi kohta

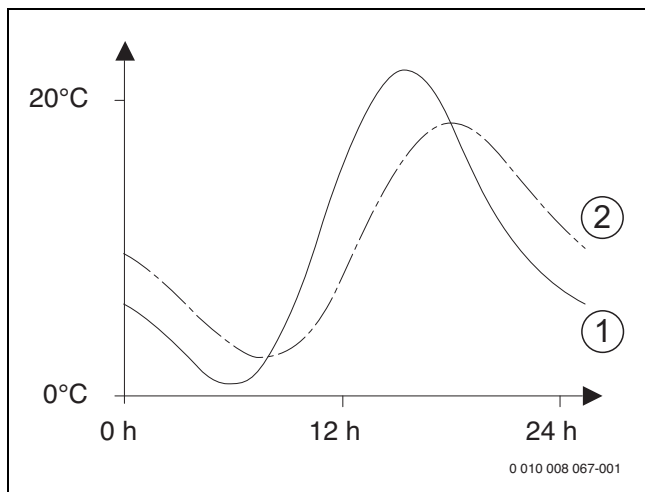
Kui korrigeerimisfunktsioon on aktiveeritud, tasandatakse hoone konstruktsioonitüübi abil välistemperatuuri kõikumise mõju. Välistemperatuuri korrigeerimisel võetakse välistemperatuuri põhise reguleerimise korral arvesse hoone ehituskonstruktsioonide terminantsi.



Algseadistuse korral mõjutavad välistemperatuuri muutused välistemperatuuripõhise juhtimise hiljemalt kolme tunni möödudes.

Seadistus	Tööpõhimõte
Raske	Tüüp nt tellistest hoone Tagajärg - tugev välistemperatuuri korrigeerimine - pika kestusega pealevoolutemperatuuri tõstmine temperatuuri kiirtõstmisel
Keskmine	Tüüp Nt õõnesplokkidest hoone (põhiseadistus) Tagajärg - Keskmine välistemperatuuri korrigeerimine - Keskmise kestusega pealevoolutemperatuuri tõstmine temperatuuri kiirtõstmisel
Kerge	Tüüp Nt valmiselementidest hoone, sõrestikkonstruktsioon Tagajärg - Vähene välistemperatuuri mõju korrigeerimine - Lühikese kestusega pealevoolutemperatuuri tõstmine temperatuuri kiirtõstmisel

Tab. 5 Menüüpunkti Niisutus Hoonetüüp seadistused



Joon. 4 Korrigeeritud välistemperatuuri näide

- [1] Tegelik välistemperatuur
[2] Korrigeeritud välistemperatuur

8.3.2 Küttekontuur

Selles menüüs tehakse valitud küttekontuuri seaded.

TEATIS

Põranda kahjustamise või purustamise oht!

- Põrandakütte korral tuleb arvestada tootja (tsement, põrandakatted) soovitatud maksimaalset pealevoolutemperatuuri.

Menüüpunkt	Seadistusvahemik
Ekspertdivaade	Jah Ei: kui ekspertdivaade on sisse lülitatud, kuvatakse lisaparaameetrid.
Kaughaldus	Pole CR10 / CR11 CR10 H / CR11 H CR20 RF RC220: paigaldatud kaugjuhtimispuldi valimine valitud küttekontuuri jaoks
Küttesüsteemi tüüp KK1	Küttekeha Konvektorid Põrandaküte: küttesüsteemi tüübist oleneva küttekõvera, nt kõveruse ja arvutusliku temperatuuri eelseadistus.
Max KK1 temp.	40 ... 65 ... 90 °C: küttekontuuri maksimaalse pealevoolutemperatuuri seadistamine.
Segistiga küttekontuur	Jah: valitud segistiga küttekontuur. Ei: valitud segistita küttekontuur.
VC1 segisti tööaeg	10 ... 120 ... 600 s: Segisti töötamisaeg valitud küttekontuuris.
Pumba voolutoide	Lülitatud Pidevalt sees
Pumba tõrkesisend	Pole Sulgur Avaja
Regul.-viis	Välistemp. järgi juh. Välistemperatuur algpunktiga Ruumitemp. järgi juh. Konstantne küttekontuur: lisateave reguleerimisviisi kohta → "Reguleerimisviisid", lk 10
Pealevoolu min temperatuur	Ära kasuta Kasuta: Valiku "Kasuta" korral saab seadistada küttekontuuri min pealevoolutemperatuuri.
Küttekõver	Küttesüsteemile eelseadistatud küttekõvera täppiseadistamine (→ "Küttekõvera seadistamise menüü", lk 10)
Konstantse küttekontuuri seadistusväärtus	30 ... 75 ... 90 °C: konstantse küttekontuuri pealevoolutemperatuur (saadaval ainult reguleerimisviisil Konstantne küttekontuur).

Menüüpunkt	Seadistusvahemik
Külmumiskaitse	Märkus. Konstantse küttekontuuri või kogu küttesüsteemi külmumiskaitse tagamiseks tuleb seadistada välistemperatuuripõhine külmumiskaitse. See seadistus on seadistatud reguleerimisviisist sõltumatu. Väljas: külmumiskaitse väljas. Ruumitemperatuuri Välistemperatuur Ruumi- ja välistemperatuur: külmumiskaitse in-/aktiveeritakse siin valitud temperatuurist olenevalt (→ "Külmumiskaitse piirtemperatuur (välistemperatuuri lävi)", lk 12).
Külmumiskaitse piirtemp.	- 20 ... 5 ... 10 °C: → "Külmumiskaitse piirtemperatuur (välistemperatuuri lävi)", lk 12.
Järgmiseid menüüsid kuvatakse ainult siis, kui eksperdivaade on sisse lülitatud.	
Aland. viis	Vähendatud töö Välistemperatuuri lävi (kuvatakse ainult siis, kui valiku Regul.-viis oleks on seadistatud Ruumitemp. järgi juh.) Ruumi temperatuurilävi: lisateave valitud küttekontuuri temperatuuri alandamise viisi kohta (→ "Temperatuuri alandamise viisid", lk 12)
Välistemperatuuri lävi	-20 ... 0 ... 10 °C: kui korrigeeritud välistemperatuur jääb temperatuuri alandamise viisi "Välistemperatuuri lävi" korral sellest väärtusest väiksemaks, töötab kütmine nagu vähendatud võimsusega režiimi korral. Sellest läviväärtusest suurema väärtuse korral on kütmine välja lülitatud.
Pidev kütmine all	Väljas: kütmine töötab olenemata korrigeeritud välistemperatuurist aktiivsel kasutusviisil (→ "Temperatuuri alandamise viisid", lk 12). - 30 ... 10 °C: kui korrigeeritud välistemperatuur on siin seadistatud väärtusest madalam, lülitub kütmine langusrežiimilt automaatselt kütmissrežiimile (→ "Temperatuuri alandamise viisid", lk 12).
Ruumi mõju KK1	Väljas: välipõhine juhtimine töötab ruumitemperatuurist olenemata. 1 ... 3 ... 10 K: Kindlaksmääratud suurusega ruumitemperatuuri hälbed kompenseeritakse küttekarakteristiku paralleelnihkega (kasutatav ainult juhul, kui juhtpult on paigaldatud sobivasse etalonruumi). Mida kõrgem on seadistatud väärtus, seda suurem on ruumitemperatuuri hälbe osatähtsus ja ruumitemperatuuri maksimaalne võimalik mõju küttekõverale.
P.-kütte mõju	- 5 ... - 1 K: Päikesekiirgus mõjutab teatud ulatuses välistemperatuuripõhist juhtimist (päikeseenergiast saadud soojus vähendab vajalikku soojusvõimsust). Väljas: reguleerimisel päikesekiirgust ei arvestata.
Ruumitemperatuuri mõju korrigeerimine	-10 ... 0 ... 10 K: küttekõvera paralleelne nihutamine (nt juhul, kui termomeetriga mõõdetud ruumitemperatuur erineb seatud seadistusväärtusest)

Menüüpunkt	Seadistusvahemik
PID-töörež. (ainult ruumitemperatuuri põhise reguleerimise korral)	Kiire: kiire reguleerimispiirkond, nt suure paigaldatud soojusvõimsuse ja/või kõrge töötemperatuuri ning väikese küttevee koguse korral. Keskmine: keskmine reguleerimispiirkond, nt radiaatorkütte (keskmine küttevee maht) ja keskmise töötemperatuuri korral. Aeglane: aeglane reguleerimispiirkond, nt pörandakütte (suur küttevee maht) ja madala töötemperatuuri korral.
Pumba säästurež	Jah: pumba optimeeritud töötamine sisse lülitatud: küttesüsteemi pump töötab sõltuvalt põleti režiimist võimalikult vähe aega (kasutatakse ainult ruumitemperatuuripõhise reguleerimise korral). Ei: kui küttesüsteemis on rohkem kui üks soojusallikas (nt päikeseküttesüsteem või tahkekütuse katel) või on paigaldatud varumahu, peab see funktsioon olema välja lülitatud, sest vaid nii on sellisel juhul tagatud soojusjaotus.
Avatud akna tuvastamine (ainult ruumitemperatuuri põhise reguleerimise korral)	Sees: kui ruumi temperatuur täiesti avatud akendega tuulutamisel äkki langeb, jääb vastavas küttekontuuris tunniks ajaks kehtima enne järsku temperatuurilangust mõõdetud ruumitemperatuur. Sellega saab vältida ebavajalikku kütmist. Väljas: avatud akent ei tuvastata.
Segisti tööler.	0 ... 5 ... 20 K: Soojuse tootmise suurendamine segisti jaoks.
S. vee priorit.	Jah: tarbevee soojendamise ajal katkeb kütteseadme soojusnõudlus (küttesüsteemi pump väljas). Ei: tarbevee soojendamise ja kütmise nõudlus kaetakse paralleelselt (ainult juhul, kui veesüsteem seda võimaldab)

Tab. 6 Seadistused menüüs Küttekontuur

Reguleerimisviisid

TEATIS

Süsteemi kahjustamise oht!

(Sekundaarpoole) plasttorude lubatud töötemperatuuri eiramine võib kahjustada süsteemi osasid.

► Lubatud juhtarvu ei tohi ületada.

- Välitemperatuuri alusel töötav juhtseade:** pealevoolutemperatuur arvutatakse sõltuvalt välitemperatuurist seatava küttekõvera järgi. Välitemperatuuripõhise juhtimise korral võib küttesüsteemi pumba väljalülitumist põhjustada ainult suvine režiim, säästurežiim (olenevalt valitud temperatuuri alandamise viisist), sooja vee prioriteet või välitemperatuuri korrigeerimine (tõhusa soojusisolatsiooni tõttu vähenenud küttekoormuse tõttu).
 - Eksperdivaates menüüs **Küttekontuur 1 ... 4** saab seadistada ruumi mõju. Ruumi mõju toimib mõlemale välitemperatuuripõhisele reguleerimisviisile.
 - **Regul.-viis > Välitemp. järgi juh.**
 - **Regul.-viis > Välitemperatuur algpunktiga:** → Tab. 8 "Lihtsa küttekõvera põhiseaded", lk 12.

- Reguleerimisviis > Ruumitemperatuuripõhine reguleerimine:** kütmine reageerib otse soovitud või mõõdetud ruumitemperatuuri muudatustele.
 - **Regul.-viis > Ruumitemp. järgi juh.:** ruumitemperatuuri reguleeritakse pealevoolutemperatuuri sobitamisega. Reguleerimisviis sobib korteritele ja suuremate koormuse kõikumistega hoonetele.
- Regul.-viis > Konstantne küttekontuur:** valitud küttekontuuri pealevoolutemperatuur ei olene välis- ega ruumitemperatuurist. Vastava küttekontuuri seadistusvõimalused on tugevalt piiratud. Näiteks ei ole saadaval temperatuuri alandamise viisi, puhkusefunktsiooni ja kaugjuhtimispulti. Konstantset küttekontuuri saab seadistada ainult hooldusmenüü kaudu. Konstantne kütmine tagab soojusega varustamise, nt ujumisbasseini või ventilatsioonisüsteemi korral.
 - Soojusega varustatakse ainult juhul, kui on valitud kasutusviis **Sees** (konstantset küttekontuuri koetakse pidevalt) või **Automaatne režiim** (konstantset küttekontuuri koetakse taimeriprogrammi järgi etapiviisiliselt) ja mooduli MM 100/ MM 200 soojusnõudlus toimub MD1 kaudu. Kui üks kahest tingimusest pole täidetud, on konstantne küttekontuur välja lülitatud.
 - Küttekontuuri, millele oleks seadistatud **Regul.-viis > Konstantne küttekontuur**, standardnäidikul ei kuvata.
 - Konstantse küttekontuuri kasutamiseks ilma taimeriprogrammita tuleb töörežiimiks seada (pidev) **Sees** või (pidev) **Väljas**.
 - Külumiskaitse tuleb aktiveerida välitemperatuuripõhiselt ja sooja tarbevee prioriteetsus peab olema aktiveeritud.
 - Konstantne küttekontuur ühendatakse süsteemiga elektriliselt mooduli MM 100/MM 200 kaudu.
 - Moodulis MM 100/MM 200 olev ühendusklemm MC1 peab olema sillatud mooduli tehnilise dokumentatsiooni kohaselt.
 - Temperatuuranduri T0 saab ühendada konstantse küttekontuuri mooduliga MM 100/MM 200.
 - Lisateavet ühendamise kohta leiab mooduli MM 100/MM 200 tehnilisest dokumentatsioonist.

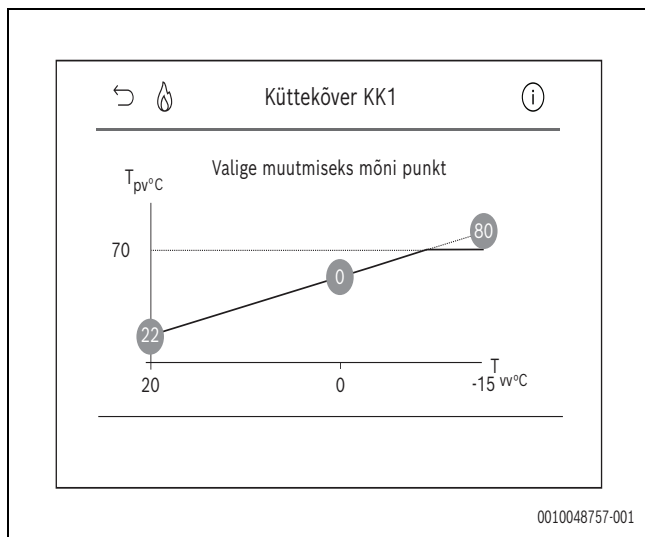
Küttesüsteemi ja küttekõverate seadistamine välitemperatuuripõhiseks juhtimiseks

- Küttesüsteemi tüüp (küttekeha, konvektor või pörandaküte) menüüs **Kütmine > Küttekontuur 1 ... 4 > Küttesüsteemi tüüp KK1 ... 4** seadistada.
- Seadistage reguleerimisviisi (välitemperatuuripõhine või baaspunktiga välitemperatuuripõhine) menüüs **Regul.-viis**. Valitud küttesüsteemi ja valitud reguleerimisviisi jaoks mittevajalikke menüüpunkte ei kuvata. Seadistused kehtivad ainult vajaduse korral valitud küttekontuurile.

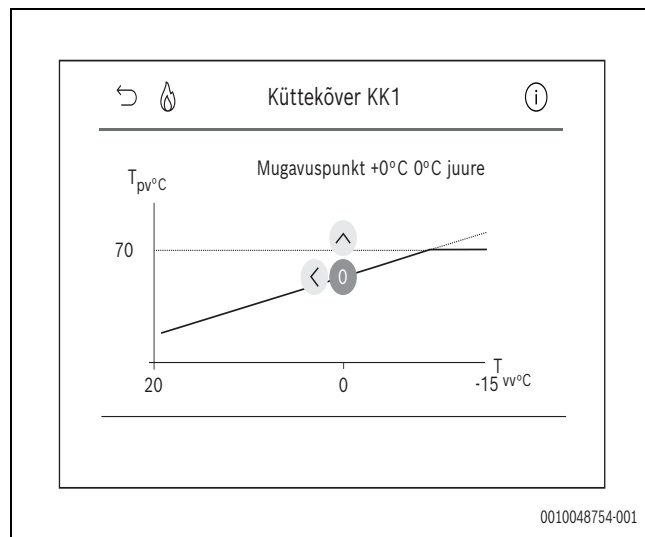
Küttekõvera seadistamise menüü

Menüüpunkt	Seadistuse intervall
Küttekõver	Seadistage küttekõvera baas- ja lõpp-punkt hoone nõudmiste järgi. Lisaks võib küttekõvera kõverust üleminekuajal veidi tõsta (mugavuspunkt). See kehtib ainult reguleerimisviisile "Baaspunktiga välitemperatuur". Lõpp-punkt on pealevoolutemperatuur, mis saavutatakse madalaima välitemperatuuri korral ning mis mõjutab seetõttu küttekõvera tõusu.

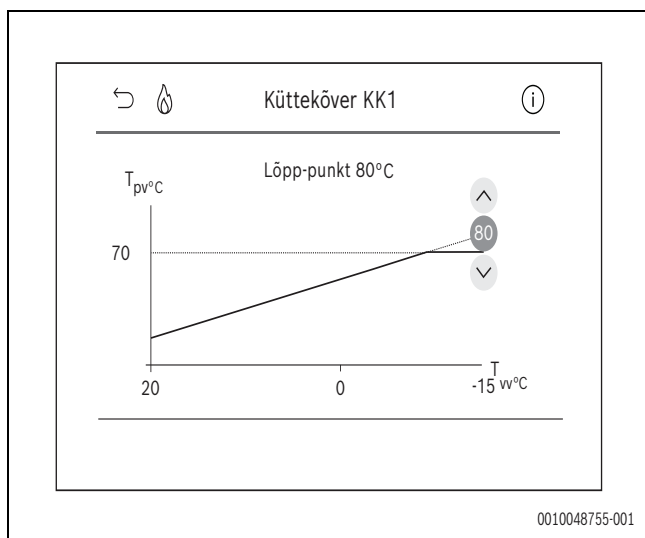
Tab. 7 Küttekõvera seadistamise menüü



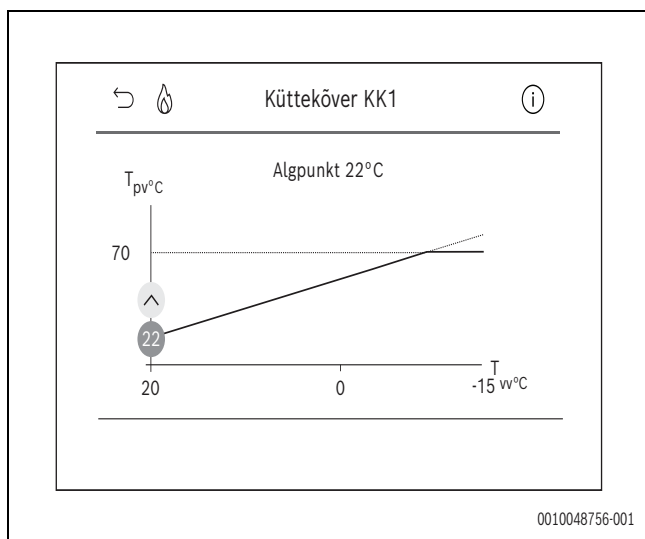
Joon. 5 Baaspunktiga välistemperatuuri kütteköber



Joon. 8 Mugavuspunkti seadistamine (ainult baaspunktiga välistemperatuuri küttekövera puhul)

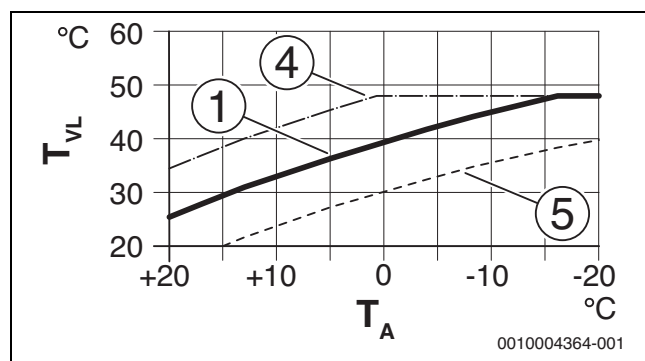


Joon. 6 Lõpp-punkti seadistamine (välistemperatuuripõhine kütteköber)



Joon. 7 Baaspunkti seadistamine (ainult baaspunktiga välistemperatuuri küttekövera puhul)

Optimeeritud kütteköber



Joon. 9 Küttekövera seadistus põrandaküttele
Paralleelne nihutamine väärtuse Ruumitemperatuuri mõju
korrigeerimine või soovitud ruumitemperatuuri abil

- T_A Välistemperatuur
 T_{VL} Pealevoolutemperatuur
 [1] Seadistus: $T_{AL} = 45^\circ\text{C}$, $T_{A,\min} = -10^\circ\text{C}$ (põhiköber), piirang $T_{VL,\max} = 48^\circ\text{C}$ juures
 [2] Seadistus: $T_{AL} = 40^\circ\text{C}$, $T_{A,\min} = -10^\circ\text{C}$
 [3] Seadistus: $T_{AL} = 35^\circ\text{C}$, $T_{A,\min} = -20^\circ\text{C}$
 [4] Põhiköbera [1] paralleelne nihutamine nihke muutusega +3 või soovitud ruumitemperatuuri tõstmiseks, piirang $T_{VL,\max} = 48^\circ\text{C}$ korral
 [5] Põhiköbera [1] paralleelne nihutamine muutusega -3 või soovitud ruumitemperatuuri langetamisel

Lihtne kütteköber

Lihtne kütteköber (**Regul.-viis: Välistemperatuur algpunktiga**) on kütteköbera lihtsustatud kujutis sirgena. See sirge on määratud kahe punktiga: baaspunkt (küttekontuuri alguspunkt) ja lõpp-punkt. Lisaks saab seadistada aastaaegade üleminekuajaks mugavuspunkti.

	Põrandaküte	Küttekeha
Minimaalne välistemperatuur $T_{A,min}$	- 10 °C	- 10 °C
Algpunkt	25 °C	25 °C
Lõpp-punkt	35 °C	60 °C
Maksimaalne pealevoolutemperatuur $T_{VL,max}$	40 °C	65 °C
Ruumitemperatuuri mõju korrigeerimine	0,0 K	0,0 K

Tab. 8 Lihtsa kütteköbera põhiseaded

Temperatuuri alandamise viisid

Temperatuuri alandamise viis määrab automaatses režiimis, kuidas kütmine langetuseta toimib. Käsirežiimis ei mõjuta temperatuuri alandamise viisi seadistus reguleerimist.

Hooldusmenüüs **Kütmine > Küttekontuur 1 ... 4 > Aland. viis** on kasutaja erinevate vajaduste tarbeks võimalik valida järgmisi temperatuuri alandamise viise:

- **Vähendatud töö:** ruumid jäävad langusrežiimil ühtlasele temperatuurile. See temperatuuri alandamise viis on:
 - väga mugav
 - soovitatav põrandaküte jaoks
- **Välistemperatuuri lävi:** kui korrigeeritud välistemperatuur jääb seatavast välistemperatuuri lävest madalamaks, töötab küttesüsteem nii, nagu vähendatud võimsusega töö korral. Sellest läviväärtusest suurema väärtuse korral on kütmine välja lülitatud. See temperatuuri alandamise viis on:
 - sobiv mitme eluruumiga hoone jaoks, kuhu ei ole paigaldatud juhtpulti.
- **Ruumi temperatuurilävi:** kui ruumitemperatuur jääb langusrežiimi jaoks soovitud temperatuurist madalamaks, töötab küte nii, nagu vähendatud võimsusega töö korral. Kui ruumitemperatuur ületab soovitud temperatuuri, on kütmine välja lülitatud. See temperatuuri alandamise viis on:
 - sobib avatud planeeringuga hoonetele, kus eraldi ruume on vähe ja etalonruumis on kaugjuhtimispuht.

Kui kütmine peab olema langetamisetappides välja lülitatud (külmumiskaitse jääb endiselt sisselülitatuks), tuleb seadistada peamenüüs **Kütmine > Temperatuuriseaded > Langetamine > Väljas** (väljalülitusrežiim, temperatuuri alandamise viisi seadistust reguleerimisel enam ei arvestata).

Soojuskütmine allpool teatud välistemperatuuri

Standard DIN EN 12831 nõuab küttesüsteemi jahtumise ennetamiseks, et mugava soojuse tagamiseks oleksid küttepinnad ja kütteseadmed projekteeritud kindlale küttevõimsusele. Menüüs **Pidev kütmine all** seadistatud korrigeeritud välistemperatuuri mittaavutamisel katkestab normaalne kütmisrežiim aktiivse langusrežiimi.

Näiteks kui seadistused **Aland. viis: Välistemperatuuri lävi**, **Vähendatud töö:** 5 °C ja **Pidev kütmine all:** -15 °C on aktiivsed, aktiveeritakse langusrežiim korrigeeritud välistemperatuuriga vahemikus 5 °C kuni -15 °C ning kütmisrežiim allpool -15 °C. Sellega saab kasutada väiksemaid küttepindu.

Külmumiskaitse piirtemperatuur (välistemperatuuri lävi)

Selles menüüpunktis seadistatakse külmumiskaitse piirtemperatuur (välistemperatuuri lävi). See toimib ainult siis, kui menüüs **Külmumiskaitse** on seadistatud **Välistemperatuur** või **Ruumi- ja välistemperatuur**.

TEATIS

Küttevett juhtivate süsteemi osade purunemise oht liiga madalaks seatud külmumiskaitse piirtemperatuuri ja pikaajalise alla 0 °C välistemperatuuri korral!

- ▶ Külmumiskaitse piirtemperatuuri põhiseadistust (5 °C) tohib reguleerida ainult spetsialist.
- ▶ Ärge seadistage külmumiskaitse piirtemperatuuri liiga madalaks. Garantii ei korva liiga madalaks seatud külmumiskaitse piirtemperatuuri tõttu tekkinud kahjustusi!
- ▶ Seadistage külmumiskaitse piirtemperatuur ja külmumiskaitse kõigile küttekontuuridele.
- ▶ Kogu küttesüsteemi külmumiskaitse tagamiseks tuleb menüüs **Külmumiskaitse** seadistada **Välistemperatuur** või **Ruumi- ja välistemperatuur**.



Seadistus **Ruumitemperatuuri** ei paku täielikku külmumiskaitset, sest näiteks fassaadi paigaldatud torud võivad külmuda. Kui on paigaldatud välistemperatuuri andur, saab sõltumatult seatud reguleerimisviisist tagada kogu küttesüsteemi külmumiskaitse.

8.3.3 Valatud põranda kuivatuse programm

See menüü on kasutatav ainult juhul, kui süsteemi on paigaldatud ja seadistatud vähemalt üks põrandaküttekontuur.

Selles menüüs saab seada betoonpõranda kuivatamise programmi valitud küttekontuurile või kogu süsteemile. Värske tsemendi kuivatamiseks läbib küttesüsteem valatud põranda kuivatuseprogrammi automaatselt üks kord.



Alandage enne põranda kuivatamise programmi kasutamist kütteseadme sooja vee temperatuur väärtusele "min".

Elektrikatkestuse korral elektrivarustuse taastumisel jätkab süsteemi juhtseade valatud põranda programmi automaatselt. Sealjuures ei tohi elektrikatkestus kesta kauem kui süsteemi juhtseadme käigureserv (vähemalt 4 tundi).

TEATIS

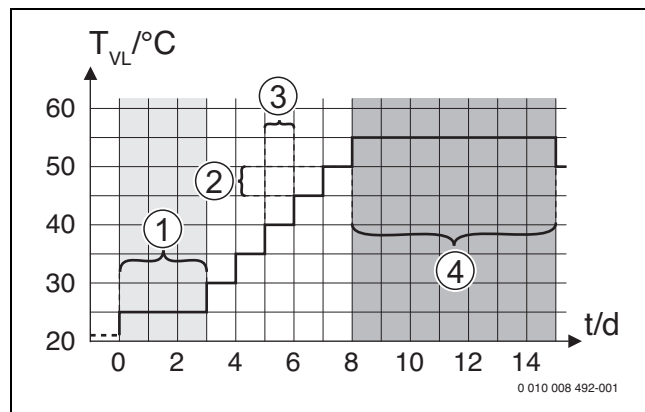
Põranda kahjustamise või purustamise oht!

- ▶ Mitmekontuuriliste süsteemide korral saab seda funktsiooni kasutada ainult koos segistiga küttekontuuriga.
- ▶ Valatud põranda kuivatuse tuleb seadistada vastavalt põranda paigaldaja andmetele.
- ▶ Süsteem tuleb põrandakuivatuseprogrammile vaatamata iga päev üle vaadata ning ettenähtud protokollid pidada.

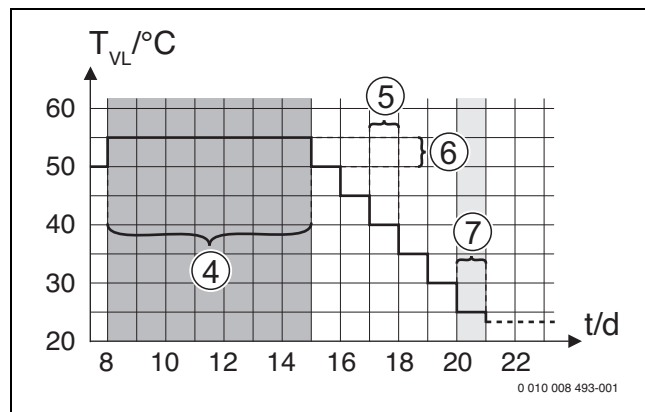
Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Valat põranda kuivat aktiv	Jah: kuvatakse valatud põranda kuivatuse programmi jaoks vajalikke seadistusi. Ei: valatud põranda kuivatuse programm ei ole aktiivne ja selle seadistusi ei kuvata (tehaseseadistus).
Ooteaeg enne alustamist	Faasi vahelejätmine: valatud põranda programm käivitub valitud küttekontuuridel kohe. 1 ... 50 päeva: põrandakuivatuseprogramm käivitub pärast seadistatud ooteaega. Valitud küttekontuurid on ooteajal välja lülitatud, külmumiskaitse on aktiivne (→ joonis 10, aeg enne päeva 0).
Algusetapi kest.	Faasi vahelejätmine: käivitusetappi ei toimu. 1 ... 3 ... 30 päeva: ajavahemiku seadistus käivitusetapi alguse ja järgmise etapi vahel (→ joonis 10, [1]).
Algusetapi temp.	20 ... 25 ... 55 °C: pealevoolutemperatuur käivitusetapi kestel (→ joonis 10, [1]).
Soojendamisfaasi samm	Faasi vahelejätmine: soojendamisfaasi ei toimu. 1 ... 10 päeva: ajavahemiku seadistus astmete vahel (sammu pikkus) soojendamisfaasis (→ joonis 10, [3]).
Temperatuurieri nevus kuumutusetapis	1 ... 5 ... 35 K: temperatuurierinevus astmete vahel soojendamisfaasis (→ joonis 10, [2]).
Hoid.-etapi kes.	1 ... 7 ... 99 päeva: ajavahemik hoidmisetapi alguse (maksimaalse temperatuuri hoidmise kestus valatud põranda kuivatuse programmis) ja järgmise etapi vahel (→ joonis 10, [4]).
Hoidmisetapi temperatuur	20 ... 55 °C: pealevoolutemperatuur hoidmisetapi kestel (maksimaalne temperatuur, → joonis 10, [4]).
Jahtumisfaasi samm	Faasi vahelejätmine: jahutusfaasi ei toimu. 1 ... 10 päeva: ajavahemiku seadistus astmete vahel (sammu pikkus) jahutusetapis (→ joonis 11, [5]).
Temperatuurieri nevus jahutusetapis	1 ... 5 ... 35 K: temperatuurierinevus astmete vahel jahutusetapis (→ joonis 11, [6]).
Lõppetapi kes.	Faasi vahelejätmine: lõppfaasi ei toimu. Pidevalt: lõppfaasi jaoks ei ole määratud lõpuaega. 1 ... 30 päeva: ajavahemiku seadistus lõppetapi alguse (viimane temperatuuriaste) ja valatud põranda programmi lõpu vahel (→ joonis 11, [7]).
Lõppetapi temp.	20 ... 25 ... 55 °C: pealevoolutemperatuur lõppetapi kestel (→ joonis 11, [7]).
Max katk. tõrketeateta	2 ... 12 ... 24 h: valatud põranda kuivatuse programmi katkestuse maksimaalne kestus (nt valatud põranda kuivatuse programmi peatamise või elektritoite katkestuse korral) enne hääreteate andmist.
Val. põr. kuiv k Süsteem	Jah: valatud põranda kuivatuse programm on aktiivne süsteemi kõigis küttekontuurides. Märkus. Üksikuid küttekontuure ei saa valida. Tarbevee soojendamine ei ole võimalik. Sooja tarbevee seadistustega menüüd ja Menüüpunktid on peidetud. Ei: valatud põranda kuivatuse programm ei ole kõigis küttekontuurides aktiivne. Märkus. Saab valida üksikuid küttekontuure. Tarbevee soojendamine on võimalik. Sooja tarbevee seadistustega menüüd ja Menüüpunktid on olemas.

Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Valatud põranda kuivatuse programm küttekontuur 1 ... 4	Jah Ei: seadistus, kas valatud põranda kuivatuse programm on valitud küttekontuuris aktiivne/inaktiivne.
Start	Jah: valatud põranda kuivatuse programmi kohe käivitamine. Ei: valatud põranda kuivatuse programm ei ole veel käivitatud või on lõpetatud.
Katkestamine	Jah Ei: seadistab, kas valatud põranda kuivatuse programm peatatakse ajutiselt. Maksimaalse katkestuse kestuse ületamisel kuvatakse hääreteade.
Jätkamine	Jah Ei: seadistab, kas valatud põranda kuivatuse programmi jätkatakse pärast selle peatamist.

Tab. 9 Seadistused menüüs Valatud põranda kuivatuse programm (joonised 10 ja 11 kujutavad valatud põranda programmi tehaseseadistust)



Joon. 10 Põrandakuivatuse protsess soojenemisetapis



Joon. 11 Põrandakuivatuse protsess jahutusetapis

Jooniste 10 ja 11 legend:

T_{VL} Pealevoolutemperatuur
t Aeg (päevades)

8.4 Menüü Sooja tarbevee süsteem

Selles menüüs saab teha soojaveesüsteemide seadistusi. Need seadistused on kasutatavad ainult juhul, kui süsteem on vastavalt üles ehitatud ja konfigureeritud. Kui paigaldatud on läbivoolu tüüpi vee soojusvaheti, erineb menüü struktuur siin näidatud struktuurist. Menüüpunktide kirjeldus ja läbivoolu tüüpi vee soojusvaheti funktsioonid on kirjeldatud mooduli **MS 100** tehnilises dokumentatsioonis.



HOIATUS

Põletusohk!

Sooja tarbevee maksimaalse temperatuuri saab seada kõrgemaks kui 60 °C ja termodesinfitseerimisel soojendatakse tarbevett üle 60 °C.

- Informeerida kõiki asjaomaseid isikuid ja veenduda, et segisti on paigaldatud.



Kui termodesinfitseerimise funktsioon on rakendatud, siis soojendatakse boiler selleks ettenähtud temperatuurile. Kõrgema temperatuuriga sooja vett saab kasutada soojaveesüsteemi termodesinfitseerimiseks.

- Järgige DVGW – W 511 töölehte, ringluspumba töötingimusi koos nõuetega vee omadustele ja kütteseadme juhendis esitatud nõudeid.

Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Eksperdivaade	Jah Ei: kui eksperdivaade on sisse lülitatud, kuvatakse lisaparaameetrid.
ST seadistatud temp	
Temp.-d	Max temperatuur: 35 ... 80 °C Mugavus: 35 ... 60 ... 80 °C Vähend.: 35 ... 45 ... 80 °C Täiendav ST: 30 ... 60 ... 80 °C
Sooja tarbevee saadavus ¹⁾	Eco : boileri soojendamine toimub tõhusalt sooja tarbevee temperatuuri juhtarvu suhtes kõrgema lülitisdiferentsiga. Kõrge: boileri soojendamine toimub mugavusele orienteeritult ja seega sagedasema tarbevee soojendamisega.

Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Term. Desinf.	Automaatne režiim: • Jah: termilist desinfitseerimist alustatakse seadistatud kellaajal automaatselt (nt Esmaspäev, kell 2:00). Kui paigaldatud on päikeseküttesüsteem, tuleb ka see termodesinfitseerimiseks aktiveerida (→ tehniline dokumentatsioon MS 100 või MS 200) • Ei: termodesinfitseerimist ei alustata automaatselt. Iga päev/nädalapäev: • Esmaspäev ... Teisipäev ... Pühapäev: nädalapäev, mil termodesinfitseerimine toimub. • Iga päev: termodesinfitseerimine toimub iga päev. Käiv.-aeg: kellaaeg (00:00 ... 02:00 ... 23:59) termilise desinfitseerimise alguseks seadistatud päeval Temperatuur: temperatuur, milleni kogu süsteemis olev soe tarbevesi termodesinfitseerimise korral soojendatakse. Seadevahemik sõltub kütteseadmest (nt 65 ... 75 ... 80 °C). Käivit. kohe manuaal.: käivitab termodesinfitseerimise manuaalselt. Lõpeta nüüd käsitsi: katkestab termodesinfitseerimise.
Temperatuuri igapäevane tõstmine	Aktiveeri: temperatuuri igapäevane tõstmine on saadaval ainult mooduliga MM 100, MM 200 või EMS 2 kütteseadmega tarbevee soojendamise korral. Kogu sooja tarbevee kogus soojendatakse iga päev samaks kellaajaks valikus Temperatuur seadistatud temperatuurini automaatselt. Kuumenemist ei toimu, kui 12 h jooksul enne seadistatud kellaaega on sooja tarbevee kogus juba vähemalt seadistatud temperatuurini soojendatud (nt päikeseenergiaga). Käiv.-aeg: kellaaeg (00:00 ... 02:00 ... 23:59) igapäevase temperatuuri tõstmise algus Temperatuur: temperatuur (60 ... 80 °C), milleni temperatuur igapäevaselt tõstetakse
Ringluspump	Jah: sooja tarbevee süsteemi on paigaldatud tsirkulatsioonitorustik ja sooja tarbevee ringluspump (süsteem I või II). Ei: sooja tarbevee ringlust ole paigaldatud.
Ringluspumba kasutusviis	Sees: ringlus on püsivalt sisse lülitatud (siselülitussagedust arvestades) Väljas: ringlus on välja lülitatud Sooja tarbevee ajaprogrammi järgi: ringluse jaoks sama ajaprogrammi rakendamine, mida kasutatakse ka tarbevee soojendamiseks. Täpsem info ja eraldi ajaprogrammi seadistamine (→ kütteseadme kasutusjuhend) Oma taimeriprogramm: ringlusele eraldi ajaprogrammi aktiveerimine. Täpsem info ja eraldi ajaprogrammi seadistamine (→ kütteseadme kasutusjuhend)

Menüüpunkt	Seadevahemik, funktsioonide kirjeldus
Ringluse sisselülitussagedus	Kui ringluspumba ajaprogramm on aktiivne või ringluspump on pidevalt sisse lülitatud, mõjutab see seadistus ringluspumba tööd. 1 ... 2 ... 6 : ringluspump lülitub üks kuni kuus korda tunnis kolmeks minutiks tööle. Tehaseseadistus on leeb kütteseadmest.
Turbiini signaali viivitusaeg	0,5 ... 4 s : viivitusaeg sooja tarbevee võtmise tuvastamiseks sekundites (ainult kahesüsteemsetel katadel).
Sooja tarbevee sisselülituse viivitus	0 ... 50 s : põleti lülitatakse tarbevee soojendamiseks sisse seadistatud viivitusega, sest soojusvaheti jaoks on olemas päikeseküttega eelsoojendatud vesi (päikeseenergia) ja soojusnõudlust võib saada rahuldada ilma põleti režiimiga.
Soojana hoidm. kestus	0 ... 1 ... 30 min : küttesrežiimi blokeerimise aeg minutites pärast tarbevee soojendamist (ainult kahesüsteemsetel katadel).
Käitsi terminiline Desinf.	Käivitab termodesinfitseerimise manuaalselt / katkestab termodesinfitseerimise.
Sooja tarbevee eelsoojendussüsteem	Kasutatakse ainult juhul, kui läbivoolu tüüpi vee soojusvaheti on eelsoojendamiseks paigaldatud ja konfigureeritud.

1) Siin saab järelkütmist optimeerida, kui boilerit soojendatakse otse kütteseadmest.

Tab. 10 Seadistused menüüs Sooja tarbevee süsteem

Märkused termodesinfitseerimise kohta



Põletusoh!

Termodesinfitseerimisel soojendatakse soe tarbevesi temperatuurini üle 60 °C.

- ▶ Termodesinfitseerimine tuleb läbi viia väljaspool süsteemi tavalist töötamisega.
- ▶ Informeerida kõiki asjaomaseid isikuid ja veenduda, et segisti on paigaldatud.

- ▶ Termodesinfitseerimist haigusetekiitajate (nt Legionella bakterite) hävitamiseks tuleb läbi viia regulaarselt.
- ▶ Suurematele soojavesisüsteemidele võib termodesinfitseerimise kord olla kehtestatud õigusaktidega. Järgida tuleb kütteseadme tehnilises dokumentatsioonis esitatud juhiseid.

• Automaatne režiim: Jah:

- Kogu soe tarbevesi soojendatakse seadistuse järgi üks kord päevas või üks kord nädalas määratud temperatuurile.
- Termodesinfitseerimine käivitub seadistatud kellaajal automaatselt. Päikeseküttesüsteemi paigalduse korral tuleb termodesinfitseerimise aktiveerimiseks aktiveerida vastav funktsioon (→ päikeseküttemooduli paigaldusjuhend).
- Termodesinfitseerimise saab katkestada ja manuaalselt käivitada.

- **Automaatne režiim: Ei**: termodesinfitseerimist ei tehta automaatselt. Võimalik on termodesinfitseerimise manuaalne käivitamine.

8.5 Menüü Päikeseküte

Kui süsteemi kuulub mooduli kaudu seotud päikeseküttesüsteem, siis on olemas vastavad menüüd ja Menüüpunktid. Menüüde laiendamist päikeseküttesüsteemiga on kirjeldatud kasutatava mooduli juhendis.

Menüüs **Päikeseküte** on **kõigi päikeseküttesüsteemide korral** kasutatavad tabelis 11 esitatud alammenüüd.

TEATIS

Süsteemi kahjustamise oht!

- ▶ Päikeseküttesüsteem tuleb enne kasutuselevõtmist täita ja süsteemist õhk eemaldada.

Menüüpunkt	Menüü eesmärk
Päikeseküte laiendus	Veel ühe päikeseküttemooduli integreerimine süsteemi. ▶ Lisaseadistuste aktiveerimiseks valige Sees.
Päikeseküte tegelik konfiguratsioon	Konfigureeritud päikeseküttesüsteemi graafiline kujutis
Päikeseküte konf. muutmine	▶ Soovitud konfiguratsiooni valimiseks kerige läbi menüüvalikute. ▶ Konfiguratsiooni muudatusteta ülevõtmiseks valige Lisamise lõpet.. ▶ Konfiguratsioonile elemendi lisamiseks valige Elemendi lisamine.
seadistused	Paigaldatud päikeseküttesüsteemi seadistused (→ kasutatava mooduli juhend)
Päikesesüst käivit	Kui kõik vajalikud parameetrid on seadistatud ja päikeseküttesüsteem täidetud, saab päikeseküttesüsteemi tööle rakendada. ▶ Aktiveerimiseks valige Sees.

Tab. 11 Päikeseküttesüsteemi üldseadistused

8.6 Muude süsteemide või seadmete seadistused

Kui süsteemi on paigaldatud muud süsteemid või seadmed, on olemas lisamenüüpunktid.

Olenevalt kasutatavast hübriidsüsteemist või hübriidseadmest ja sellega ühendatud süsteemiosadest või komponentidest saab teha erinevaid seadistusi.

Lisateavet seadistuste ja funktsioonide kohta leiate vastava süsteemi või seadme tehnilisest dokumentatsioonist.

Võimalikud on järgmised muud süsteemid ja Menüüpunktid:

- Alternatiivsed kütteseadmed: Menüü **Alternatiivne kütteseade**
- Hübriidsüsteemid: Menüü **Hübriidsüsteem**
- Laiendusmoodul: Menüü **laiendusmooduli jaoks**
- Õhutussüsteemid: Menüü **Ventil**.

9 Diagnostikamenüü

See menüü sisaldab palju tööriistu diagnostika tegemiseks. Pange tähele, et üksikute menüüpunktide näit sõltub süsteemist.

9.1 Talitluskontr-d Menüü

Selle menüü abil saab küttesüsteemi aktiivseid komponente ühekaupa kontrollida.

Kui selles menüüs seatakse valiku **Aktiv. talitluskontr.-d** väärtuseks **Jah**, katkeb kogu süsteemis tavaline töö. Kõik seadistused jäävad samaks.

Selle menüü seadistused on ajutised ja need lähtestatakse vastavatele tehase seadistustele kohe, kui valiku **Aktiv. talitluskontr.-d** väärtuseks seatakse **Ei** või menüü **Talitluskontr-d** suletakse.

Kasutadaolevad funktsioonid ja seadistusvõimalused olenevad konkreetsest süsteemist.

Talitluskontrolli jaoks seatakse loetletud komponentide seadistatud väärtused vastavaks. Seda, kas põleti, segisti, pump või ventiil reageerib ettenähtud viisil, saab kontrollida igal komponendil eraldi.

Näiteks saab testida valikut **Põleti**:

- **Väljas**: leek põletis kustub.
- **Sees**: põleti hakkab tööle.

See põleti testimise funktsioon on saadaval ainult siis, kui süsteem on vastavalt konstrueeritud ja konfigureeritud (nt kaskaadmoodulita süsteemides).

9.2 Tööolek – torked Menüü

Selles menüüs saate vaadata kehtivaid torked ja torkaajalugu.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Süsteemi praegune olek	Selles näidatakse törke raskusastme järgi sortitud kõiki süsteemi kehtivaid torked.
Kütteseadme ajalugu	Selles kuvatakse tekkimise aja järgi sortitud kütteseadme viimast 20 torket.
Kütteseadme ajalugu	Siin saab kütteseadme torkaajaloo kustutada.
Süsteemi ajalugu	Selles näidatakse tekkimise aja järgi sortitud süsteemi viimast 20 torket.
Tühista süsteemi ajalugu	Siin saab süsteemi torkaajaloo kustutada.
Tühista soojuspumba olek	Siin saab soojuspumba torkaajaloo kustutada.

Tab. 12 Info menüüs Torked

9.3 Paigaldaja kontaktandmed

Selles menüüs saate salvestada oma kontaktandmed **Nimi**, **Address** ja **Telefoninumber**.

Häireteate või hoolduse aja saabumise korral kuvatakse kontaktaadressi lõppkliendile automaatselt. Lõppkasutaja saab siis teiega aja kokkuleppimiseks ühendust võtta.

10 Menüü Monitoriandmed

Selles menüüs või alternatiivina päisereal oleva nupu "i" abil kuvatakse küttesüsteemi üldised tööväärtused ja mõõteväärtused, nt saab siin vaadata pealevoolutemperatuuri või kehtivat sooja vee temperatuuri.

Siin saab vaadata ka täpsemat infot süsteemi osade kohta, nt kütteseadme temperatuuri, töörohku või võimsust. Vaadata saab ka statistikat, nt töötamisaja ja energiatõhususe kohta, paigaldatud süsteemi osade toote tüüpe ja tarkvaraversioone.

Saadaolev info ja väärtused olenevad paigaldatud süsteemist. Järgida tuleb kütteseadme, moodulite ja süsteemi teiste osade tehnilisi dokumente.

11 Tõrgete kõrvaldamine

Juhtseadme näidikul kuvatakse tõrget. Põhjuseks võib olla juhtseadme, komponendi, sõlme või kütteseadme tõrge. Lisainfot leiate rakendusest Bosch EasyService.



Tabelipäiste ülesehitus:

Tõrkekood – Lisakood – [Põhjus või tõrke kirjeldus].

A01 – 808 – [Juhtseade saab sooja tarbevee temperatuuriandurit lubamatuid väärtusi]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige juhtseadme ja sooja tarbevee anduri vahelist ühendusjuhet	Defekti korral tuleb andur välja vahetada.
Kontrollida juhtseadme ühendusjuhtme elektritoidet.	Kõrvaldage ühendusprobleem, kui mõni polt või pistik on lahti
Kontrollige sooja tarbevee andurit tabeli järgi	Kui näidud ei ole õiged, vahetada andur välja.
Kontrollida pinget sooja vee anduri ühendusklemmidel juhtseadmes vastavalt tabelile.	Kui anduri väärtused vastavad, aga pinge väärtused ei vasta tabelile, vahetada juhtseade välja.

Tab. 13

A01 – 809 – [Sooja tarbevee temperatuuriandur 2 on väljaspool karakteristikut]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige juhtseadme ja sooja tarbevee anduri vahelist ühendusjuhet	Defekti korral tuleb andur välja vahetada.
Kontrollida juhtseadme ühendusjuhtme elektritoidet.	Kõrvaldage ühendusprobleem, kui mõni polt või pistik on lahti
Kontrollige sooja tarbevee andurit tabeli järgi	Kui näidud ei ole õiged, vahetada andur välja.
Kontrollida pinget sooja vee anduri ühendusklemmidel juhtseadmes vastavalt tabelile.	Kui anduri väärtused vastavad, aga pinge väärtused ei vasta tabelile, vahetada juhtseade välja.

Tab. 14

A01 – 810 – [Soe tarbevesi jääb külmaks]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Veenduda, et boilerist ei võeta kraanide kaudu või lekke tõttu pidevalt vett.	Peatage võimalik pidev sooja tarbevee kasutamine
Kontrollige sooja tarbevee anduri asendit, see võib olla valesti paigutatud või õhus rippuda	Panna sooja vee andur õigesti kohale.
Kui valiti tarbevee soojendamise prioriteetsus ning kütmine ja tarbevee soojendamine toimuvad paralleelselt, võib katla võimsus osutuda ebapiisavaks.	Seadistage tarbevee soojendamine prioriteetseks
Kontrollige, kas boileri spiraalatoru on täiesti õhutustatud	Vajaduse korral õhutustage
Kontrollige katla ja boileri vahelist torustikku ning kontrollige, kas see on paigaldusjuhendi järgi õigesti ühendatud	Kui torud on valesti, tuleb viga kõrvaldada.
Kontrollige tehnilise dokumentatsiooni alusel, kas paigaldatud boileri laadimispumba võimsus on piisav	Kõrvalekallete korral vahetage pump välja
Liiga suur kadu tsirkulatsioonitorustikus	Tsirkulatsioonitorustiku kontrollimine
Kontrollida sooja vee andurit vastavalt tabelile.	Tabeli väärtustele mittevastavuse korral vahetada andur välja.

Tab. 15

A01 – 811 – ja A41...A42 – 4051...4052 – [Tarbevee soojendamine: termodetsinfitseerimine nurjus] (A41 = sooja tarbevee süsteem I...A42 = sooja tarbevee süsteem II)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Veenduda, et boilerist ei võeta kraanide kaudu või lekke tõttu pidevalt vett.	Peatage võimalik pidev sooja tarbevee kasutamine
Kontrollige sooja tarbevee anduri asendit, see võib olla valesti paigutatud või õhus rippuda	Panna sooja vee andur õigesti kohale.
Kui valiti tarbevee soojendamise prioriteetsus ning kütmine ja tarbevee soojendamine toimuvad paralleelselt, võib katla võimsus osutuda ebapiisavaks.	Seadistage tarbevee soojendamine prioriteetseks
Kontrollige, kas boileri spiraalatoru on täiesti õhutustatud	Vajaduse korral õhutustage
Kontrollige katla ja boileri vahelist torustikku ning kontrollige, kas see on paigaldusjuhendi järgi õigesti ühendatud	Kui torud on valesti, tuleb viga kõrvaldada.
Kontrollige tehnilise dokumentatsiooni alusel, kas paigaldatud boileri laadimispumba võimsus on piisav	Kõrvalekallete korral vahetage pump välja
Liiga suur kadu tsirkulatsioonitorustikus	Tsirkulatsioonitorustiku kontrollimine
Kontrollida sooja vee andurit vastavalt tabelile.	Tabeli väärtustele mittevastavuse korral vahetada andur välja.

Tab. 16

A11 – 1000 – [Süsteemi konfiguratsioon ei ole kinnitatud]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Süsteemi konfigureerimine on lõpetamata.	Konfigureerige süsteem täielikult ja kinnitage

Tab. 17

A11 – 1010 – [Puudub andmeside siiniühenduse EMS 2 kaudu]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollida, et siinijuhe ei oleks valesti ühendatud.	Kõrvaldage juhtmete ühendamiseviga ning lülitage juhtseade välja ja uuesti sisse
Kontrollida siinijuhtme defektide puudumist. Eemaldage laiendusmoodul siinilt ning lülitage juhtseade välja ja uuesti sisse. Kontrollige, kas häire põhjus on moodulis või mooduli juhtmetes	- Parandada või vahetada välja siinijuhe. - Vahetage defektne siini kasutaja välja

Tab. 18

A11 – 1037 – ja A61...A64 – 1037 – [Välistemperatuuri andur on defektne – kütte asendusrežiim on rakendunud] (A61 = küttekontuur 1...A64 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni. Valitud seadistuse korral on vajalik välisõhutemperatuuriandur.	Kui välistemperatuuriandurit ei soovita, valige juhtseadmel ruumitemperatuuripõhiselt juhitud konfiguratsioon.
Kontrollida juhtseadme ja välistemperatuuri anduri vahelise ühendusjuhtme katkestuse puudumist.	Katkestuse korral kõrvaldada tõrge.
Kontrollida välistemperatuuri anduri või juhtseadme pistiku ühendusjuhtmete elektrilist ühendust.	Puhastada välistemperatuuri anduri korpusel olevad korrodeerunud ühendusklemmid.
Kontrollida välistemperatuuri andurit vastavalt tabelile.	Kui väärtused ei lange kokku, vahetage andur välja
Kontrollige pinget välisõhutemperatuurianduri ühendusklemmidel juhtseadmes tabeli järgi	Kui anduri väärtused vastavad, aga pinge väärtused ei vasta tabelile, vahetada juhtseade välja.

Tab. 19

A11 – 1038 – [Kellaaja/kuupäeva kehtetu väärtus]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kuupäev/kellaag ei ole veel seatud	Seadistage kuupäev/kellaag
Elektritoide on pikemaks ajaks katkenud	Vältige elektrikatkestusi

Tab. 20

A11 – 3061...3064 – [Puudub andmeside küttekontuuri mooduliga] (3061 = küttekontuur 1...3064 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni (aadressi seadistus moodulil). Valitud seade korral on vajalik segistimoodul.	Muuta konfiguratsiooni
Kontrollige küttekontuuri mooduli siini ühendusjuhet kahjustuste tuvastamiseks. Küttekontuuri mooduli siini pinge peab olema vahemikus 12–15 V DC	Kahjustatud kaablid tuleb välja vahetada
Küttekontuuri moodul on defektne	Vahetada segistimoodul välja.

Tab. 21

A11 – 3091...3094 – [Ruumitemperatuuri andur on rikkis] (3091 = küttekontuur 1...3094 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
- Kaugjuhtimispuul on eluruumi paigaldatud - Seada küttekontuuri reguleerimisviisi ruumitemperatuuripõhiselt välistemperatuuripõhisele. - Seada külmumiskaitse seadistuseks ruumi- asemel välistemperatuuripõhine.	Vahetage süsteemi juhtseade või kaugjuhtimispuul välja.

Tab. 22

A11 – 6004 – [Puudub andmeside päikeseküttemooduliga]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni (mooduli aadressi seadistus). Valitud seadistusega on vajalik päikeseküttemoodul	Muuta konfiguratsiooni
Kontrollige päikeseküttemooduli siini ühendusjuhet kahjustuste tuvastamiseks. Päikeseküttemooduli siini pinge peab olema vahemikus 12–15 V DC.	Kahjustatud kaablid tuleb välja vahetada
Päikeseküttemoodul on defektne	Vahetage moodul välja

Tab. 23

A31...A34 – 3021...3024 – [Küttekontuur 1 ... 4 küttekontuuri pealevooluandur on rikkis – asendusrežiim on aktiivne] (A31/3021 = küttekontuur 1...A34/3024 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni. Valitud seadistuse korral on vajalik pealevoolu temperatuuriandur.	Muuta konfiguratsiooni
Kontrollida ühendusjuhet segistimooduli ja pealevoolu temperatuurianduri vahel.	Looge nõuetele vastav ühendus
Kontrollida pealevoolu temperatuuriandurit vastavalt tabelile.	Kui väärtused ei vasta tabelile, vahetada andur välja.
Kontrollige pinget küttekontuuri mooduli pealevooluanduri ühendusklemmidel tabeli järgi	Kui anduri väärtused vastavad, aga pinge väärtused siiski ei vasta tabelile, tuleb segistimoodul välja vahetada.

Tab. 24

A51 – 6021 – [Kollektori temperatuuriandur on defektne]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni. Valitud seadistuse korral on vajalik kollektori andur	Muutke konfiguratsiooni.
Kontrollige päikeseküttemooduli ja kollektori anduri vahelist ühendusjuhet	Looge nõuetele vastav ühendus
Kontrollige kollektori andurit tabeli järgi	Kui väärtused ei vasta tabelile, vahetage andur välja
Kontrollige päikeseküttemoodulis pinget kollektori anduri ühendusklemmidel tabeli järgi	Kui anduri väärtused vastavad, aga pinge väärtused ei vasta tabelile, tuleb päikeseküttemoodul välja vahetada

Tab. 25

A51 – 6022 – [Boileri 1 temperatuuriandur on defektne – asendusrežiim on aktiivne]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni. Valitud seadistusega on vajalik boileri alumine temperatuuriandur.	Muuta konfiguratsiooni
Kontrollige ühendusjuhet päikeseküttemooduli ja boileri alumise temperatuurianduri vahel	Looge nõuetele vastav ühendus
Kontrollige päikeseküttemooduli ühendusjuhtme elektriühendust	Kõrvaldage ühendusprobleem, kui mõni polt või pistik on lahti
Kontrollige boileri alumist temperatuuriandurit tabeli järgi	Kui näidud ei ole õiged, vahetada andur välja.
Kontrollige pinget päikeseküttemooduli boileri alumise temperatuurianduri ühendusklemmidel tabeli järgi	Kui anduri väärtused vastavad, aga pinge väärtused ei vasta tabelile, tuleb moodul välja vahetada

Tab. 26

A61...A64 – 1081...1084 – [Süsteemis on kaks ülemjuhtseadet] (A61/1081 = küttekontuur 1...A64/1084 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollida paigaldajatasemel seadeväärtuste määramist.	Juhtseade küttekontuuril 1 ... 4 tuleb ülemseadmena registreerida

Tab. 27

Hxx – ... – [...]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Nt kütteseadme hooldusvälp on möödas.	Hooldus on vajalik, vt kütteseadme dokumente.

Tab. 28

12 Hooldusmenüü ülevaade



Küttesüsteemist, paigaldatud komponentidest ja seadistatud (eksperdi-)vaatest olenevalt ei kuvata kõiki menüüvalikuid. Spetsiaalsete moodulite (nt päikeseküttemoodul) seadistuste kirjelduse leiate vastava mooduli juhendist.

≡ Hooldus

Süsteemi seaded

- **Konfigureerimisabi käivitus**
- **Kasutuselevõtmine**
 - Hüdrauliline ühtlusti
 - Soe tarbevesi kütteseadmes
 - Küttekontuur 1 kütteseadmel
 - Süsteempump
 - Boileri hüdraulikapealisehitus
 - Alternatiivne kütteseade
 - Hübriidsüsteem
 - Hübriidvariant
 - laiendusmooduli jaoks
 - Paigaldusting.
 - Küttekontuur 1 ... 4
 - Suur läbiv. soojend. mood.
 - Läbiv. tüüpi vee s.-vah. 2
 - Läbiv. tüüpi vee s.-vah. 3
 - Läbiv. tüüpi vee s.-vah. 4
 - Läbiv. vee s.-vah. eelsooj
 - Sooja tarbevee süsteem 1
 - Sooja tarbevee süsteem 2
 - Päikeseküte
 - Ventil.
- **Gaasi-kondensatsioonikatel**
 - Kütmine
 - Soe tarbevesi
 - Pump
 - Erifunktsioonid
 - Hooldus
 - Piirväärtused
 - Hädarežiim
 - Rikkerežiimi pealevoolutemperatuur
 - Kas lähtestada töötamisajad?
- **Alternatiivne kütteseade**
 - AKSi käivitumise aktiveerimine
 - Alternatiivse kütteseadme max võimsus
 - Alternatiivse kütteseadme min võimsus
 - VR2 konfigur. releevälj.
 - PR1 varumahuti laadimisump
 - VR1 tagasivoolu segistiventil
 - Varumahuti
 - Lukus.rež.
- **Hübriidsüsteem**
 - Hübriidvariant
 - Reguleerimisstrat.
 - Tasakaalutemp.
 - Ener. hinnad
 - CO2 tegur el. vool
 - Vaikne töötamine
 - Väl funkts. Ühendused
 - PV sisendi konfiguratsioon
 - Käsitsi sulatus
 - Sooja tarbevee kasutusviis
 - Kompressori kiirkäivitus
- **laiendusmooduli jaoks**
 - juhtimine katla ringluspump
 - Väline seadeväärtuse määramine
- **Kütmine**
 - Välistemperatuur
 - Min. välistemp.
 - Niisutus Hoonetüüp
 - Küttekontuur 1 ... 4
 - Eksperdivaade
 - Kaughaldus
 - Küttesüsteemi tüüp KK1
 - Max KK1 temp.
 - Segistiga küttekontuur
 - VC1 segisti tööaeg
 - Pumba voolutoide
 - Pumba tõrkesisend
 - Regul.-viis
 - Pealevoolu min temperatuur
 - Kütteköver
 - Konstantse küttekontuuri seadistusväärtus
 - Külumiskaitse
 - Külumiskaitse piirtemp.
 - Aland. viis
 - Välistemperatuuri lävi
 - Pidev kütmine all
 - Ruumi mõju KK1
 - P.-kütte mõju
 - Ruumitemperatuuri mõju korrigeerimine
 - PID-töörež.
 - Pumba säästurež
 - Avatud akna tuvastamine
 - Segisti tööler.
 - S. vee priorit.
 - Valatud põranda kuivatuse programm
 - Valat põranda kuivat aktiv
 - Ooteaeg enne alustamist
 - Alguetapi kest.
 - Alguetapi temp.
 - Soojendamisfaasi samm
 - Temperatuurierinevus kuumutusetapis
 - Hoid.-etapi kes.
 - Hoidmisetapi temperatuur
 - Jahtumisfaasi samm
 - Temperatuurierinevus jahtumisetapis
 - Lõppetapi kes.
 - Lõppetapi temp.
 - Max katk. tõrketeateta
 - Val. põr. kuiv k Süsteem
 - Valatud põranda kuivatuse programm küttekontuur 1 ... 4

- Start
- Katkestamine
- Jätkamine
- **Sooja tarbevee süsteem I (sisemine)**
 - Eksperdivaade
 - ST seadistatud temp
 - Temp.-d
 - Sooja tarbevee saadavus
 - Term. Desinf.
 - Temperatuuri igapäevane tõstmine
 - Ringluspump
 - Ringluspumba kasutusviis
 - Ringluse sisselülitussagedus
 - Turbiini signaali viivitus
 - Sooja tarbevee sisselülituse viivitus
 - Soojana hoidm. kestus
 - Käsitsi termineline Desinf.
 - Sisselülit. temp. vahe
 - Sooja tarbevee eelsoojendussüsteem
 - Toitetemperatuuri nihe
- **Sooja tarbevee süsteem I (väline)**
 - Eksperdivaade
 - Temperatuur
 - Term. Desinf.
 - Temperatuuri igapäevane tõstmine
 - Ringluspump
 - Ringluspumba kasutusviis
 - Ringluse sisselülitussagedus
 - Sisselülit. temp. vahe
 - Väljalülit. temp. vahe
 - Varumahuti laadimispumba juhtimisviis
 - Pumba min modulatsioon
 - Sekundaarkontuuri pumba korrashoiukäivitus
 - Sek. pumba löögi režiim
 - Boil. laad.-pump sisse
 - Min. temp.-erinevus
 - Toitetemperatuuri nihe
 - Sooja tarbevee eelsoojendussüsteem
- **Sooja tarbevee süsteem I (lääbivoolu tüüpi vesi)**
 - Eksperdivaade
 - Praegune konfigur. LisVes
 - Konfigur. läbivoolu tüüpi vesi, muutmine
 - Temp.-d
 - Term. Desinf.
 - Temperatuuri igapäevane tõstmine
 - Ringluspump
 - Soojuse hoidja
 - Sisselülit. temp. vahe
 - Tagasivooluventiili temperatuurierinevus
 - Väline häireteade
 - Boileri koormus
- **Sooja tarbevee süsteem II (väline)**
 - Eksperdivaade
 - Temperatuur
 - Term. Desinf.
 - Temperatuuri igapäevane tõstmine
 - Ringluspump
 - Ringluspumba kasutusviis
 - Ringluse sisselülitussagedus
 - Sisselülit. temp. vahe
 - Boil. laad.-pump sisse
 - Min. temp.-erinevus
 - Toitetemperatuuri nihe
- **Päikeseküte**
 - Päikesekütte laiendus
 - Päikesekütte tegelik konfiguratsioon
 - Päikesekütte konfigur. muutmine
 - seadistused
 - Päikesesüst käivit
- **Ventil.**
 - Eksperdivaade
 - Seadme tüüp
 - Nimivooluhulk
 - Filtri tööaeg
 - Filtrivahetuse kinnitamine
 - Külumiskaitse
 - Külumiskaitse
 - Väline külumiskaitse
 - Mõ-viik
 - Mõõdav. min välistemp
 - Mõõdav. max heitõhut.
 - Entalpia-soojusvaheti
 - Niiskuskaitse
 - Heitõhu niiskusandur
 - Väline õhuniiskuse andur
 - Kaughald. õhuniiskuse and
 - Soovitud õhuniiskuse tase
 - Õhukvaliteedi andur
 - Väline õhu kvaliteedi andur
 - Soovitud õhu kvaliteedi tase
 - El. lisakütteseade
 - Lisaküttes. töörež.
 - Seadist. temp (lisak.-s.)
 - Hüdr. lisak.-s/-jahuti
 - Vastav küttekontuur
 - Lisaküttes. töörež.
 - Temperatuurierin. Küte
 - Segisti töötamisaeg
 - Maak. soojusv.
 - Väline sisend
 - Väline tõrkesisend
 - Uinumise kestus
 - Intens. vent. kestus
 - Mõõdaviigu kestus
 - Väljuva õhu mõõdaviik
 - Peorež. kestus
 - Lõõri kestus
 - Ventilatsiooniasse 1
 - Ventilatsiooniasse 2
 - Ventilatsiooniasse 4
 - Vooluhulga ühtlustamine
 - Ventil. tööaja lähtestamine

– Tehaseseadistused

Diagnostika

– Talitluskontr-d

- Aktiv. talitluskontr.-d
- Gaasi-kondensatsioonikatel
- Alternatiivne kütteseade
- Hübriidsüsteem
- laiendusmooduli jaoks
- Küttekontuur 1 ... 4
- Sooja tarbevee süsteem I (sisemine)
- Sooja tarbevee süsteem I (väline)
- Sooja tarbevee süsteem I (lähivoolu tüüpi vesi)
- Sooja tarbevee süsteem II (väline)
- Päikeseküte
- Ventil.

– Tööolek – tõrked

- Süsteemi praegune olek
- Kütteseadme ajalugu
- Tühista kütteseadme ajalugu
- Süsteemi ajalugu
- Tühista süsteemi ajalugu
- Tühista soojuspumba olek

– Paigaldaja kontaktandmed

- Nimi
- Aadress
- Telefoninumber

Monitoriandmed

– Gaasi-kondensatsioonikatel

- Töökoode
- Praegune tõrge
- Sead. pealevoolutemp.
- Pealevoolutemperatuur
- Soojusblokeeringu pealevoolutemperatuur
- Hüdraulilise ühtlusti temperatuur
- Tagasivoolutemperatuur
- Lubatud soojusallikas
- Segisti temp.
- Segistiventili asend
- Varupaagi temperatuur
- Ionisat.vool
- Praegune põleti modulatsioon
- Praegune põleti võimsus
- Kütteseadme nimivõimsus
- Max küttevõimsus
- Max soojaveevõimsus
- Pump
- Kolmesuunaventiil
- Töörõhk
- Õhuhemaldusrežiim
- Sifooni täiteprog.
- Statistika

– Alternatiivne kütteseade

- Võimsusandmed
- Põleti
- TF1 heitgaasi temp. T.
- TA1 AKSi pealevoolutemperatuur
- TR1 AKSi tagasivoolutemperatuur
- Varupaagi temp. Üleval
- Varupaagi temp. Keskel
- Varupaagi temp. All
- TB4 pealevoolutemp. Süsteem
- TR2 tagasiv. temp. Süsteem
- PR1 varumahuti laadimisump
- VR1 tagasivoolu segistiventil
- OEV kütteseadme tõke
- Kütmise järeljäänud blokeerimisaeg
- Sooja tarbevee järeljäänud blokeerimisaeg
- VR2 kütteseadme möödaviik
- VB1 puhvermöödaviik
- VB1 puhvermöödaviik

– Hübriidsüsteem

- Aktiivne kütteseade
- Aktiivsed taimerid
- Tööolek
- CO2 tegur el. vool
- Sisendid
- Välj.-d
- Temp.-d
- Statistika
- Energiatarve
- Väljastatud energia
- Tööarv

– laiendusmooduli jaoks

- T0 hüdraulilise ühtlusti temperatuur
- IE0 pumbatõrge
- IO1 sisend 0 ... 10 V
- OE1 vedelgaasiventil
- OE1 häireteade
- PC0 pumba 230 V väljund
- OP0 pumba väljund
- OC0 pumba väljund
- IO1 võimsusnäidu väljund
- Kütteseadme seadevõimsus
- Pealevoolu juhtväärtus

– Süsteemi info

- Välistemperatuur
- Korrigeeritud välistemperatuur
- süsteemi soojusnõudlus pealevoolutemperatuuril
- Pealevoolutemperatuur
- Tagasivoolutemperatuur

– **Küttekontuur 1 ... 4**

- TC1 pealev. temp. prim
- Pealevoolutemperatuur
- Sead. pealevoolutemp.
- Ruumitemperatuur KK1
- Ruumi seadistatud temperatuur KK1
- Sisselül. optimeer.
- Puhkus
- Kuumakskütm
- P.-kütte mõju
- Ruumi mõju
- Tuvastati avatud aken
- Konstantse küttekontuuri seadistusväärtus
- IC1 väline soojusnõue Konstantne küttekontuur
- Pump
- Kolmesuunaventiil
- Küttekontuuripump
- PC1 küttekontuuripump
- VC1 segistiventili asend

– **Sooja tarbevee süsteem I (sisemine)**

- ST seadistatud temp
- Tegelik temp.
- Sooja tarbevee läbiv.
- Külma vee temp
- Väljundi temperatuur
- Boileri temperatuur
- Kolmesuunaventiil
- Täitmisp.
- Term. Desinf.
- Ringluspump
- Sooja tarbevee eelsoojendussüsteem

– **Sooja tarbevee süsteem I (väline)**

- ST seadistatud temp
- TW1 sooja tarbevee temperatuur
- TS19 sooja tarbevee tegelik temp.
- TS18 sooja tarbevee tegelik temp. Salvesta
- TS17 soojusvaheti temp.
- PW1 boileri laadimispump
- PS11 primaarringlusp.
- PS12 sekundaarringlusp.
- Term. Desinf.
- PS13 ringluspump
- Sooja tarbevee eelsoojendussüsteem

– **Sooja tarbevee süsteem I (lābivoolu tüüpi vesi)**

- ST seadistatud temp
- TS17 sooja tarbevee temperatuur
- TS21 varumahuti temp.
- Külma vee temp
- WM1 vooluhulk
- PS11 primaase pumba modulatsioon
- VS6 VV-jaama ventiil 1
- VS5 tagasivooluklapp
- Tagasivoolutemperatuur
- Lābiv. tüüpi vee s.-vah. 2
- Lābiv. tüüpi vee s.-vah. 3
- Lābiv. tüüpi vee s.-vah. 4
- Sooja tarbevee läbiv.
- PS13 ringluspump
- Ringluse tagasivoolutemperatuur
- Boileri koormus

– **Sooja tarbevee süsteem II (väline)**

- ST seadistatud temp
- TW1 sooja tarbevee temperatuur
- PW1 boileri laadimispump
- Term. Desinf.
- PS13 ringluspump

– **Pāikeseküte**

- Pāikeseen. and. ülev.
- Pāikeseküttekontuur
- Kütte tugi
- Ümberlaadimissüsteem
- Term. Desinf.
- Soojusmõõturid

– **Ventil.**

- Algfunktsioon
- Külumiskaitse
- Mõõdav.-klapp
- Hüdrauliline järelkütteseade
- Elektriline lisaküttekeha
- Maak. soojusv.
- Õhukvaliteet
- Statistika

– **Süst.-komponendid**

- Gaasi-kondensatsioonikatel
- Alternatiivne kütteseade
- Hübriidsüsteem
- laiendusmooduli jaoks
- Kütmine
- Soe tarbevesi
- Pāikeseküte
- Ventil.
- Internetimooduli TV versioon
- Raadiosidemoodul

Demorež. aktiveerimine

13 Keskonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine

Keskonnakaitse on üheks Bosch-grupi ettevõtete töö põhialuseks. Toodete kvaliteet, ökonoomsus ja loodushoid on meie jaoks võrdväärse tähtsusega eesmärgid. Loodushoiu seadusi ja normdokumente järgitakse rangelt. Keskonna säästmiseks kasutame parimaid võimalikke tehnilisi lahendusi ja materjale, pidades samal ajal silmas ka ökonoomsust.

Pakend

Pakendid tuleb saata asukohariigi ümbertöötlussüsteemi, mis tagab nende optimaalse taaskasutamise. Kõik kasutatud pakkematerjalid on keskkonnasäästlikud ja taaskasutatavad.

Vana seade

Vanad seadmed sisaldavad materjale, mida on võimalik taaskasutusse suunata. Konstruksiooniosiooni on lihtne eraldada. Plastid on vastavalt tähistatud. Nii saab erinevaid komponente sorteerida, taaskasutusse anda või kasutuselt kõrvaldada.

Vanad elektri- ja elektroonikaseadmed



See sümbol tähendab, et toodet ei tohi koos muude jäätmetega utiliseerida, vaid tuleb töötlemise, kogumise, taaskasutamise ja kasutuselt kõrvaldamise jaoks viia jäätmekogumispunktidesse.

Sümbol kehtib riikidele, millel on elektroonikaromude eeskirjad, nt normdokumentatsioon Euroopa direktiiv 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete kohta. Need eeskirjad seavad raamtingimused, mis kehtivad erinevates riikides vanade elektroonikaseadmete tagastamisele ja taaskasutamisele.

Kuna elektroonikaseadmed võivad sisaldada ohtlikke materjale, tuleb need vastutustundlikult taaskasutada, et muuta võimalikud keskkonnakahjud ja ohud inimestele võimalikult väikseks. Peale selle on elektroonikaromude taaskasutus panus looduslike ressursside säästmisesse.

Lisateabe saamiseks vanade elektri- ja elektroonikaseadmete keskkonnasõbraliku kasutuselt kõrvaldamise kohta pöörduge kohapealse pädeva ametiasutuse, teie jäätmekäitlusettevõtte või edasimüüja poole, kellel toote ostsite.

Lisainfot leiate:

www.bosch-homecomfortgroup.com/de/unternehmen/rechtliche-themen/weee/

14 Andmekaitsedeklaratsioon



Meie, **Robert Bosch OÜ, Kesk tee 10, Jüri alevik, 75301 Rae vald, Harjumaa, Estonia**, töötleme toote- ja paigaldusteavet, tehnilisi ja kontaktandmeid, sideandmeid, toote registreerimise ja kliendiajaloo andmeid, et tagada toote funktsioneerimine (isikuandmete kaitse üldmääruse artikli 6 lõike 1

esimese lause punkt b), täita oma tootejärelvalve kohustust ning tagada tooteohutus ja turvalisus (isikuandmete kaitse üldmääruse artikli 6 lõike 1 esimese lause punkt f), kaitsta oma õigusi seoses garantii ja toote registreerimise küsimustega (isikuandmete kaitse üldmääruse artikli 6 lõike 1 esimese lause punkt f), analüüsida oma toodete levitamist ning pakkuda individuaalset teavet ja pakkumisi toote kohta (isikuandmete kaitse üldmääruse artikli 6 lõike 1 esimese lause punkt f). Selliste teenuste nagu müügi- ja turundusteenused, lepingute haldamine, maksete korraldamine, programmeerimine, andmehoid ja klienditoe teenused osutamiseks võime tellida ja edastada andmeid välistele teenuseosutajatele ja/või Boschi sidusettevõtetele. Mõnel juhul, kuid ainult siis, kui on tagatud asjakohane andmekaitse, võib isikuandmeid edastada väljaspool Euroopa Majanduspiirkonda asuvatele andmesaajatele. Täiendav teave esitatakse nõudmisel. Meie andmekaitsevolinikuga saate ühendust võtta aadressil: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

Teil on õigus oma konkreetsest olukorrast lähtudes või isikuandmete töötlemise korral otseturunduse eesmärgil esitada igal ajal vastuväiteid oma isikuandmete töötlemise suhtes, mida tehakse isikuandmete kaitse üldmääruse artikli 6 lõike 1 esimese lause punkti f kohaselt. Oma õiguste kasutamiseks palume võtta meiega ühendust e-posti aadressil **DPO@bosch.com**. Täiendava teabe saamiseks palume kasutada QR-koodi.

Robert Bosch OÜ
Kesk tee 10, Jüri alevik
75301 Rae vald
Harjumaa
Estonia
Tel. 00 372 6549 565
www.bosch-homecomfort.ee